



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FISICA

MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL

**Informe final del trabajo de graduación o titulación previo a la
obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación**

MENCIÓN: CULTURA FÍSICA

TEMA:

**“EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO
PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC”,
DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.”**

AUTOR: Viera Rojas Luis Miguel

TUTOR: Lcdo. Mg. Walter Geovanny Aguilar Chasipanta

AMBATO – ECUADOR

2013

APROBACIÓN DEL TUTOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

CERTIFICA

Yo Mg. Walter Geovanny Aguilar Chasipanta con CI. 1801697796 En calidad de Tutor del trabajo de graduación o titulación, sobre el tema **“EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC”, DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.”** desarrollado por el Egresado Sr. Viera Rojas Luis Miguel, considero que dicho informe Investigativo, reúne los requisitos, Técnicos, Científicos y reglamentación, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

.....

Lic. Mg. Walter Geovanny Aguilar Chasipanta

TUTOR

TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente proyecto de investigación **“EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC”, DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.”**, elaborado por quien suscribe la presente, declara que los análisis opiniones y comentarios que consta en este trabajo de graduación son de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

.....
Luis Miguel Viera Rojas

CI. 050306850-4

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC”, DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de la regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

.....
Luis Miguel Viera Rojas

CI. 050306850-4

AUTOR

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.**

La comisión de estudios y calificación del informe de Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC”, DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.”** presentado por el Sr. Viera Rojas Luis Miguel egresado de la carrera de Cultura Física, promoción Marzo – Agosto 2011 una vez revisado y calificada la Investigación, se **APRUEBA** en razón que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los Organismos pertinentes.

Ambato, 30 de Septiembre del 2013

LA COMISIÓN

.....
Dra.Ing. Rosa Marlene Barquín Yuque
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Lic. Mg. Oscar Alberto Abril Flores
MIEMBRO

.....
Ing. Mg. Diego Fernando Melo Fiallos
MIEMBRO

DEDICATORIA

Ante todo primero a Dios por ser quien guía mi camino de sabiduría día a día, a mis padres, Nelson Viera y Elena Rojas quienes fueron los que me enseñaron a soñar y seguir adelante sin desmayar en ningún momento sea cual fuese cualquier problema cotidiano.

A las personas que siempre se encontraron a mi lado apoyándome e impulsándome a seguir adelante, por su comprensión y paciencia quienes fueron los que me escucharon y animaron durante todo este transcurso.

A mi familia en general quienes se interesaron mucho por mi futura carrera profesional y finalmente a mí estimado hermano Paúl por motivarme a seguir adelante en mis estudios y en todo lo positivo.

Finalmente dedico este proyecto en memoria de mi hermana María del Rosario, bajo su recuerdo como un homenaje especial por mantener vivas mis ilusiones y deseos de superación, dedicado en tu memoria en la eternidad para siempre.

Luis Miguel Viera Rojas

AGRADECIMIENTO

Al Mg. Walter Aguilar gracias a su asesoramiento, motivación y sus expertas aportaciones y eficaz orientación han hecho posible la finalización de este proyecto.

A mis maestros que me enseñaron durante todo este transcurso como estudiante el verdadero camino a seguir.

A la Universidad Técnica de Ambato y a los compañeros quienes se convirtieron en verdaderos amigos que encontré en la carrera quienes me facilitaron su tiempo y energía necesarios para la ejecución del estudio en un ambiente que nunca voy a olvidar.

A mis padres por su comprensión y colaboración, así como teniendo que sufrir los vaivenes anímicos durante tanto tiempo, quienes me escucharon y animaron a no rendirme durante todo el proceso académico.

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A.- PÁGINAS PRELIMINARES

Portada	i
Aprobación del tutor	ii
Autoría de la investigación	iii
Cesión de Derechos	iv
Aprobación del Tribunal De Grado.....	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice General de Contenidos	viii
Índice de Cuadros y Gráficos	xii
Resumen Ejecutivo	xiv

B.- TEXTO

Introducción	1
--------------------	---

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del Problema	3
1.2.1.- Contextualización	3
1.2.2.- Análisis Crítico	10
1.2.3.- Prognosis.....	10
1.2.4.- Formulación del problema.	11
1.2.5.- Preguntas directrices (interrogantes)	11
1.2.6.- Delimitación del problema de investigación	12
1.3 Justificación.....	13
1.4 Objetivos	16

1.4.1.- General.....	16
1.4.2.- Específicos	16

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos.....	17
2.2 Fundamentación filosófica	20
2.3 Fundamentación legal.....	22
2.4 Categorías fundamentales.	33
2.5 Hipótesis	74
2.6 Señalamiento de variables.....	74

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1 Enfoque investigativo.	75
3.2 Modalidad básica de la investigación	75
3.3 Nivel o tipo de investigación	76
3.4 Población y muestra	77
3.5 Operacionalización de las variables	79
3.6 Técnicas o instrumentos.....	81
3.7 Plan de recolección de información.....	82
3.8 Plan de procesamiento de la información.....	83

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de datos.	84
4.2 Verificación de la hipótesis	91

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	96
5.2 Recomendaciones	97

CAPÍTULO VI
PROPUESTA

6.1 Datos informativos.....	98
6.2 Antecedentes de la propuesta.	99
6.3 Justificación.	100
6.4 Objetivos.....	100
6.5 Análisis de factibilidad	101
6.6 Fundamentación Científica.	103
6.7 Metodología. Modelo Operativo.....	104
6.8 Administración de la propuesta.	174
6.9 Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.	176

C.- MATERIALES DE REFERENCIA

1.- Bibliografía.....	177
2.- Anexos.....	179
Encuestas dirigida a Personas No Videntes ANOVIC	182
Encuestas dirigida a los guías de la Asociación de No Videntes.....	183
Encuestas dirigida a las autoridades de ANOVIC.....	184
Fotografías.....	185

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Operacionalización de la variable independiente	79
Cuadro N° 2 Operacionalización de la variable dependiente	80
Cuadro N° 3 Efectos negativos por la inactividad atlética	84
Cuadro N° 4 Beneficios y efectos al realizar ejercicios	86
Cuadro N° 5 Competencia entre individuos	87
Cuadro N° 6 Conocimiento técnico-táctico del atletismo	88
Cuadro N° 7 Desarrollo psicomotriz de la persona	89
Cuadro N° 8 Los factores hereditarios	90
Cuadro N° 9 Macro ciclo de 100m-200m (Hombres/Mujeres=No vident)	124
Cuadro N° 10 Macro ciclo de 400m (Hombres/Mujeres=No videntes)	128
Cuadro N° 11 Macro ciclo de 800m (Hombres/Mujeres=No videntes)	131
Cuadro N° 12 Macro ciclo de 1500m (Hombres/Mujeres=No videntes) ..	133
Cuadro N° 13 Macro ciclo de 3000m (Mujeres=No videntes).....	135
Cuadro N° 14 Macro ciclo de 5000m (Hombres=No videntes).....	139
Cuadro N° 15 Macro ciclo de 10000m (Hombres=No videntes).....	141
Cuadro N° 16 Marathon=42km195m(Hombres=No videntes).....	144
Cuadro N° 17 Macro ciclo de Salto de Longitud (Hombres/Mujeres).....	147
Cuadro N° 18 Salto de Altura (Hombres/Mujeres=No videntes).....	150
Cuadro N° 19 Macro ciclo de Tiple Salto (Hombres=No videntes).....	153
Cuadro N° 20 Macro ciclo de Lanzamiento de Peso	155
Cuadro N° 21 Macro ciclo de Lanzamiento de Disco	158
Cuadro N° 22 Macro ciclo de Lanzamiento de Jabalina	161
Cuadro N° 23 Macro ciclo de 4x100m (Hombres/Mujeres=No videntes)	164
Cuadro N° 24 Macro ciclo de 4x400m (Hombres=No videntes)	167
Cuadro N° 25 Macro ciclo de Pentatlón Hombres	169
Cuadro N° 26 Macro ciclo de Pentatlón Mujeres.....	172
Cuadro N° 27 Plan operativo.....	173
Cuadro N° 28 Administración de la propuesta	175

Cuadro N° 30 Gastos	180
Cuadro N° 31 Cronograma	181

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Población y Muestra	77
Tabla N° 2 Porcentaje y Muestra.....	78
Tabla N° 3 Recolección de la información	82
Tabla N° 4 Frecuencia Observadas	93
Tabla N° 5 Frecuencia Esperadas	94
Tabla N° 6 Ji cuadrado	94
Tabla N° 7 Monitoreo y evaluación.....	176

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico N° 1 Árbol de problemas	9
Grafico N° 2 Categorías fundamentales.....	33
Grafico N° 3 Constelación de ideas variable independiente.....	34
Grafico N° 4 Constelación de ideas variable dependiente	35
Grafico N° 5 Efectos negativos por la inactividad atlética	85
Grafico N° 6 Beneficios y efectos al realizar ejercicios	86
Grafico N° 7 Competencia entre individuos	87
Grafico N° 8 Conocimiento técnico-táctico del atletismo	88
Grafico N° 9 Desarrollo psicomotriz de la persona	89
Grafico N° 10 Los factores hereditarios	90
Grafico N° 11 Representación ji cuadrado	92

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA DE CULTURA FISICA
RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC”, DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.”

AUTOR: Sr. Viera Rojas Luis Miguel

TUTOR: Mg. Walter Geovanny Aguilar Chasipanta

RESUMEN

En Latacunga existe un problema de suma importancia como lo es práctica de “el Atletismo y su influencia en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi”.

Entonces las personas no videntes de la asociación no les interesa mucho la práctica deportiva en especial la del atletismo, teniendo en cuenta que al no realizar actividad física deportiva estamos volviéndonos sedentarios con riesgo a muchos tipos de enfermedades, y además estas personas se están privando de no desarrollar sus capacidades psicomotrices que les ayudaría gradualmente para que sean unas personas activas y participativas frente a la sociedad en general.

De esta manera haremos hincapié en la hipótesis de nuestro trabajo la cual fue ¿el atletismo influye significativamente en el desarrollo

psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi?, por lo cual el contenido de la investigación comprende aspectos de vital y suma importancia sobre el problema en estudio, que es el de no desarrollar la psicomotricidad de las personas con ciertas discapacidades ya sean físicas o psíquicas.

Palabras claves: Desarrollo, Psicomotriz, Enfermedades, Sedentarios, Sociedad, Hipótesis, Vital, Discapacidades, Físicas, Psíquicas.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación tiene como tema: “EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC”, DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.”

La importancia radica en mejorar el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de ANOVIC, mediante la práctica deportiva del atletismo, con la ayuda de un plan de entrenamiento adaptado para las dichas personas.

Está estructurado por Capítulos. El Capítulo I denominado: EL PROBLEMA, contiene el análisis Macro, Meso, y Micro que hace relación al origen de la problemática con un panorama Mundial, Nacional, Provincial y Cantonal, respectivamente.

El capítulo II designado: MARCO TEÓRICO se fundamenta en una visión filosófica, ontológica, epistemológica, axiológica y legal.

El Capítulo III: denominado.- METODOLOGÍA.- Iniciando con la modalidad básica de la investigación se desarrollará la población y muestra, el plan para la recolección de información, el plan de procesamiento de la información. La modalidad de la investigación es bibliográfica, de intervención social: de asociación de variables que nos permitirán estructurar el tema.

El Capítulo IV: denominado.-ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, donde se desarrollan las encuestas aplicadas a los Integrantes de la asociación mediante un cuestionario estructurado y la verificación de Hipótesis.

El Capítulo V: denominado.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, en donde se realiza un comentario de los resultados obtenidos y a la vez sugerencias para posibles soluciones.

El Capítulo VI: denominado.-PROPUESTA, destinada a crear o realizar un plan de entrenamiento para atletismo adaptado con sus respectivo Macro ciclo y del cual se estructura en Mesociclos y Microciclos.

Se concluye con la bibliografía y los anexos en los que se han incorporado los instrumentos que se aplicaran en la investigación de campo.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA:

“EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC”, DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI.”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

A partir de 1986 un grupo de deportistas ciegos había alcanzado un interesante desarrollo deportivo y las marcas y tiempos podían ya compararse con atletas de nivel internacional; por lo que se hizo imperiosa la necesidad de organizar el deporte de los discapacitados visuales en Ecuador, y sumándose al movimiento deportivo fundado en 1981 por la IBSA (Internacional Blind Sports Federation con sede en Madrid-España), se creó en marzo de 1988 la Federación Ecuatoriana de Deportes para Ciegos, constituida en su mayoría por personas ciegas y disminuidas visuales, con el objeto de difundir y organizar todos los aspectos inherentes al deporte.

FENCE gestiona ante el ministerio de educación suscripción de convenio marco de cooperación interinstitucional.

Desde el año 2005 El Ministerio de Educación y la Federación Nacional de Ciegos del Ecuador co-ejecutan el proyecto de alfabetización, rehabilitación y capacitación a jóvenes y adultos discapacitados

visuales con escolaridad inconclusa principalmente en los sectores rural y urbano marginales en varios cantones y provincias del país. Al momento se encuentran funcionando 32 centros educativos en 16 provincias del territorio nacional; para mejorar y fortalecer los procesos educativos orientados a las personas con discapacidad visual, el lunes 1 de octubre del año en curso la FENCE presentó ante la Dirección Nacional de Educación para Jóvenes y Adultos con Escolaridad Inconclusa del Ministerio de Educación, el proyecto denominado:

“Fortalecimiento de la Alfabetización y Educación Básica Media para Personas con Discapacidad Visual con escolaridad inconclusa de la República del Ecuador”.

El sociólogo Javier Cueva, Director Nacional de Educación para jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa, no solo que acogió el proyecto sino que además, felicitó por la presentación del mismo y por la gran predisposición demostrada por los señores supervisores de la Dirección Provincial de Educación Hispana de Chimborazo, Ms.C. Doris Muñoz, Lic. Nelly Rodríguez e Ing. Francisco Marchán; quienes jugaron un papel preponderante en la elaboración del proyecto. En este sentido la FENCE, sus dependencias y proyectos no pueden dejar de mencionar y resaltar este invaluable aporte realizado por los distinguidos maestros referidos en esta noticia en pro del mejoramiento cultural y educativo de nuestros compañeros con discapacidad visual.

La presentación del proyecto viabilizó la negociación de un convenio marco de cooperación interinstitucional entre la FENCE y el Ministerio de Educación en el que también se incluirá el apoyo de la Dirección Nacional de Educación Inclusiva, a fin de favorecer la inclusión educativa esencialmente de los niños y jóvenes con discapacidad visual que cursan

sus estudios en las diferentes entidades educativas públicas y privadas a nivel nacional.

FENCE Federación Nacional de Ciegos del Ecuador, impulsa a las personas no videntes progreso y desarrollo de acuerdo con las corrientes modernas; vela por el mejoramiento cultural, económico y social de sus instituciones y de sus afiliados; ampliar proyectos de formación, capacitación profesional y empleo; brindar atención a la población indígena con discapacidad visual o baja visión.

Su Misión es una organización autónoma que agrupa instituciones y organizaciones de y para ciegos, que coordina, asesora, capacita y defiende derechos; impulsa a la inserción laboral e integración social para fortalecer a sus filiales y asociados, promoviendo la representatividad del sector.

La Visión de FENCE será una organización sólida, con líderes capacitados y comprometidos, que promuevan la participación democrática y pluralista; con disponibilidad presupuestaria para satisfacer las necesidades prioritarias de sus filiales y asociados.

En Cotopaxi existen varias Asociaciones entre ellas se destacan:

La Asociación de Ciegos 18 de Mayo, actualmente lo preside Mercy Villegas y es una de las instituciones de personas con discapacidad más fortalecida en La Maná, esta institución constantemente organiza encuentros atléticos para personas no videntes tanto en La Mana como en el cantón Latacunga, de estos encuentros se ha fortalecido la amistad de varios clubs de Cotopaxi, así como la amistad entre personas no videntes.

Además la asociación patrocina dos centros de educación especial, uno funciona por la mañana para 15 niños con discapacidad intelectual, bajo la dirección de Karina Chávez; y, otro en la tarde con 12 personas ciegos y de baja visión que dirige Luis Jiménez, en esta semana recibieron la visita de la Federación Nacional de Ciegos –FENSE- del programa de desarrollo cultural, social, económico y equiparación de derechos de las personas con discapacidad visual, el grupo bajo la dirección de Joaquín Rodríguez efectuó trabajos de evaluación de los conocimientos, así como capacitación a los directivos, incluso se dialogó con el Alcalde de La Maná para que se brinde los espacios que le corresponden a este sector social vulnerable.

Joaquín Rodríguez, resalta el espacio protagónico en la actual sociedad ecuatoriana de las personas con discapacidad, por ello invito a quienes tienen el problema de visión sea congénito o por algún problema lo hayan adquirido, para que se preparen, porque los que se quedan ciegos deben conocer el sistema braylecto-escritura, orientación y movilidad, abaco, entre otros, que le permite ser una persona que puede desempeñar actividades incluso comerciales.

Además existen 2 Asociaciones en el cantón Salcedo la Asociación de Discapacitados ‘Vida Nueva’ trabajan en un pequeño taller en el Mercado Rosalino Ruiz, (mercado de papas) y la otra asociación que es la Asociación de discapacitados Mercedes de Jesús, en ocasiones estas 2 Asociaciones se han reunido para organizar competencias pero más de tipo pedestre o mejor dicho de carretera tanto para personas normales como también para personas con alguna discapacidad, y además estas 2 asociaciones han aportado a la delegación de Cotopaxi con algunos atletas para participar en los Juegos Nacionales para persona no videntes, obteniendo excelente resultados en pruebas de medio fondo y fondo.

En Latacunga existe la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC” que tiene como Presidente al Dr. Jorge Olmos Balseca, esta asociación es la más competitiva ya que Latacunga es la capital de Cotopaxi, han organizado varios encuentros con otras Provincias del Ecuador en el estadio La Cocha, además de organizar competencias solo para no videntes pero de tipo pedestre.

Como prueba de lo que están realizando estas Asaciones es quienes también son partícipes de actividades deportivas y de la cual se tuvo la presencia en los V Juegos Deportivos, organizados por la Federación Nacional de Ciegos del Ecuador.

Una vez más queda demostrado que para alcanzar el triunfo no existe limitación que se interponga, felicitaciones a todos quienes conformaron esta delegación y que siempre seguirán siendo importantes para la sociedad.

La Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi (ANOVIC) de Latacunga fue fundada el 18 de Febrero de 1991, con Acuerdo Ministerial 0455 de Abril de 1993, publicado en el Registro Oficial No 730 de Julio 12 de 1993 esta asociación fundada en Latacunga cuando Pedro Manuel Unauncho dijo “Vivimos en la oscuridad y sentimos que la sociedad no se preocupa por nosotros”, señaló Unauncho, que fue el fundador y presidente de ANOVIC, fue creada con el fin de contar con un lugar adecuado para todas las personas con discapacidad visual para que estas personas puedan desarrollar sus capacidades tanto intelectuales como físicas, y de esta manera las personas con dicha discapacidad puedan tener y trazarse objetivos en la vida cotidiana.

Esta asociación es la más competitiva ya que Latacunga es la capital de Cotopaxi y se han organizado varios encuentros con otras Provincias del

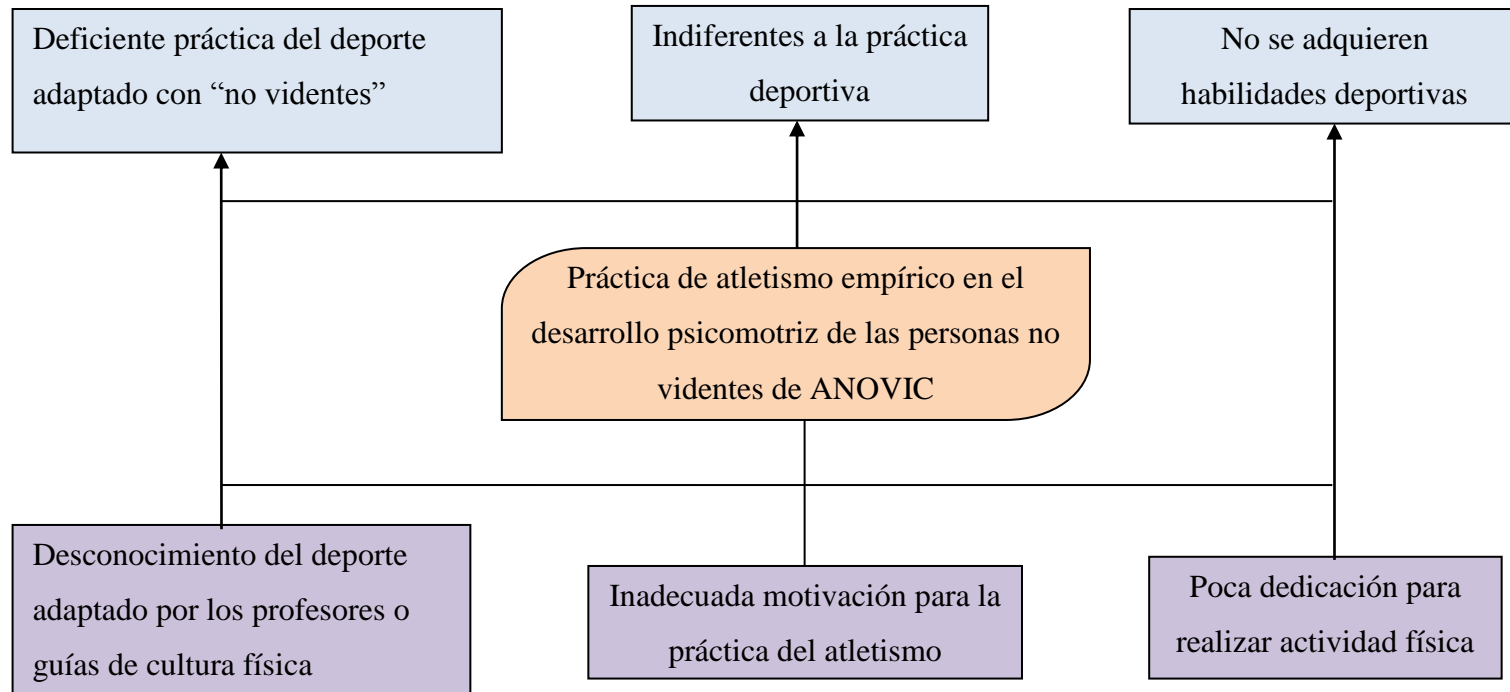
ecuador en el estadio La Cocha además de topes con las otras asociaciones de La Mana y Salcedo, con el fin integrar a las personas con deficiencia visual y que mejor con eventos deportivos.

Además esta asociación ha realizado competencias atléticas de nivel pedestre o carretera por las calles céntricas solo para personas no videntes dentro de Latacunga, con la presencia de clubs de diferentes partes del país, y en las cuales se les ha incentivado a los atletas con deficiencia visual mediante la entrega de premios a todos los atletas.

Para Jorge Olmos Balseca, actual presidente de ANOVIC, comentó algunas situaciones referentes a la exitosa participación de Latacunga en eventos atléticos, además los inconvenientes que tuvieron que afrontar durante estos 22 años desde su fundación de la asociación, pero concluye que la asociación ha sido de gran ayuda para las personas con discapacidad visual y en especial para sus familiares ya que por fin pueden contar con un centro con expertos que les ayudan a fomentar sus capacidades psicomotrices ya sea mediante trabajos manuales o deportivos, y de esta manera ser un aporte más para la sociedad en general.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

EFFECTOS



CAUSAS

Gráfico N° 1 Árbol de Problemas

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

El desconocimiento del deporte adaptado por los profesores o guías de cultura física en este caso haciendo relación a las personas no videntes, es decir, la práctica de una manera inadecuada o mal planificada sin vigilancia de maestros o guías de la asociación puede ocasionar daños tanto materialmente o físicamente, además que resulta una actividad molesta, tediosa y se produce el desgaste emocional, físico y en ciertas oportunidades se vuelve una práctica aburrida para la persona, lo cual genera una deficiente práctica del atletismo adaptado para personas no videntes.

Como no hay lugares adecuados para una práctica deportiva y en especial para la práctica del atletismo existe dentro de la asociación la inadecuada motivación para la práctica del atletismo, ya que las personas no videntes se sienten sumamente desmotivados, por lo que sienten indiferentes a la práctica deportiva, porque hay algunos que quieren desarrollar sus habilidades psicomotrices a través de este deporte.

El descuido total por practicar un actividad física ya sea por falta de dedicación para hacer actividad física o por que la persona no quiere hacer ejercicio si no que mejor prefiere descansar o hacer otra actividad que no sea deportiva, pero no se dan cuenta que al no practicar atletismo no están desarrollando su capacidad psicomotriz por lo que genera que no se adquieren habilidades deportivas e inclusive se podría adquirir enfermedades ya que el organismo está muy vulnerable.

1.2.3 PROGNOSIS

De no buscar solución al problema planteado como es la práctica del atletismo en personas no videntes en el futuro se podrá ver un porcentaje alto de personas con diferentes discapacidades físicas que no practican

ninguna actividad relacionada con el atletismo desarrollando así disfunciones orgánicas como: diabetes, obesidad, inflamación de órganos internos, etc. Además el esqueleto del individuo sedentario se descalcifica progresivamente (lo que deviene en osteoporosis) y se vuelve menos resistente a las tensiones, más frágil a los traumatismos y más propenso a enfermedades degenerativas como artrosis y artritis así como enfermedades cardíacas y respiratorias.

Es difícil sentirse bien cuando el cuerpo ha de llevar demasiado peso. Tener sobrepeso u obesidad puede dificultar la respiración y el sueño. Puede hacer que una persona se sienta cansada y provocarle molestias y dolores. También puede hacer que la persona no vidente pierda el control y se enfade por su peso. Y cuando la gente se siente mal, es posible que coma más de la cuenta porque comer resulta reconfortante.

Entonces es sumamente necesario conseguir ayuda de guías para la práctica del atletismo. Las personas no videntes necesitan desestresarse mediante la práctica de un deporte para evitar las enfermedades.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la práctica del atletismo en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi?

1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES - INTERROGANTES

- ¿Se debería aplicar técnicas y métodos adecuados para la práctica del **atletismo** en las personas con discapacidad visual de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi?

- ¿De qué manera influye la práctica del atletismo en el **desarrollo psicomotriz** de las personas con discapacidad visual de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi?
- ¿Se debería crear un programa de entrenamiento deportivo específico de atletismo para las personas con discapacidad visual de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi?

1.2.6 DELIMITACIÓN DEL POBLEMA

Contenido:

Campo: Entrenamiento Deportivo

Área: Capacidades Especiales

Aspecto: El Atletismo en personas No Videntes

Población: -Personas de 20 a 55 años.

- Docentes del área

-Guías o Profesores para ejecutar las pruebas atléticas.

Institución: Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi
“ANOVIC”

Delimitación Espacial:

Provincia: Cotopaxi

Cantón: Latacunga

Barrio: La Laguna

Calles: Chimborazo - Vía a Santán

Delimitación Temporal:

El presente proyecto se elabora desde Septiembre del 2012 y se pone en ejecución desde Febrero 2013 hasta Julio 2013.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo que lleva como título “El atletismo y su influencia en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi”.

Se justifica mediante **la importancia** que tiene la actividad física en especial el atletismo tomando en cuenta los siguientes parámetros:

-Menor capacidad física: Llevar una vida sedentaria provoca un desarrollo físico pobre y se producen atrofas musculares más o menos importantes que provocan cadenas musculares incompletas. Las cualidades físicas menos desarrolladas en las personas con discapacidad visual son las relacionadas con la resistencia, mientras que la fuerza de ciertos grupos musculares sí suele tener un buen nivel. La agilidad y coordinación por el contrario están muy poco desarrolladas.

-Sobreprotección familiar: La ausencia de una formación de los padres de niños ciegos, sobre cómo educar a sus hijos, provoca en muchos casos la sobreprotección, impidiendo que experimente, imite, se arriesgue, y en definitiva realice mucha actividad motriz.

-Poca movilidad en la vida cotidiana: La ceguera total induce a que la persona se mueva menos que un vidente, refiriéndonos a caminar, subir y bajar, agacharse y realizar actividades cotidianas.

-Patologías en la visión que les impidan realizar gestos bruscos: En ocasiones, ciertos deficientes visuales no pueden hacer ejercicios físicos por prescripción médica, debido a padecer patologías (como desprendimiento de retina) que con los movimientos del deporte pueden hacer peligrar el resto de visión que les queda.

-La avanzada edad a la que se integran en grupos deportivos: Hasta ahora era raro, encontrar deportistas de cualquier especialidad menores de diez años, siendo la edad media de 18 a 25 años aproximadamente. Siendo de gran importancia, ya que a esa edad es muy difícil educar deportivamente a una persona y menos construir un deportista de competición que tenga un rendimiento máximo.

Los atletas ciegos y deficientes visuales compiten en las mismas pruebas que los atletas considerados válidos, en algunos casos sin modificaciones relevantes en el reglamento y en otros con leves cambios que obviamente un ciego puede necesitar, como es la ayuda de un guía o del entrenador para darle las instrucciones pertinentes a la hora de colocarse en las zonas de lanzamiento o salto.

Estos atletas son sometidos a una clasificación médica y dependiendo de su grado y agudeza visual se les incluye en unas categorías u otra, B1, B2 o B3. Quizá para un espectador profano, el atletismo para ciegos no represente más modificación que las carreras de B 1, que son los atletas que no pueden percibir la luz o la forma de una mano a ninguna distancia.

Los B2, son atletas que a primera vista no tienen ninguna discapacidad. Sus movimientos y coordinación son casi perfectos, pero dependen mucho de las condiciones de luz que se den en el estadio.

La visión tubular (perciben las imágenes como si miraran a través de un tubo), y la visión periférica (solo perciben imágenes lateralmente, lo que les hace mover la cabeza para fijar la vista) son las lesiones más típicas dentro del amplio de lesiones y atrofias visuales.

Gracias a esta investigación las personas **beneficiadas** son primeramente las personas no videntes, la asociación ANOVIC, los familiares, los guías o profesores de la asociación y la comunidad en general.

Mediante esta investigación quiero lograr un **impacto** social primeramente en el barrio y de ahí en Latacunga en general, ya que al formar atletas competitivos en varias competencias ya sean locales, provinciales o nacionales, estoy con mi proyecto ayudando a que estas personas con discapacidad visual estén desarrollando su capacidad psicomotriz.

Este proyecto de investigación tiene mucho **interés** en la sociedad latacungeña ya que los ciudadanos en general están de acuerdo de aceptar que a las personas con discapacidad visual se les brinde un beneficio de poder ser atletas activos y competitivos, todo esto gracias al apoyo mancomunado de todos los que colaboraron para ser un proyecto real.

Este proyecto es **factible** gracias al apoyo de la Cooperativa Cacpeco que ayudó a la asociación con un monto económico; el alcalde Rodrigo Espín, de forma personal, donó los uniformes exteriores e interiores; el MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social) que ayudó a gestionar también, y la empresa Elasto que donó las gorras y el calzado deportivo.

El Centro Educativo Cotopaxi (CEC) que ayudó con la buseta que cuando tenemos competencias nos lleva y trae de diferentes partes y La Federación Deportiva de Cotopaxi con la facilidad de prestar la pista atlética del estadio municipal La Cocha y la Piscina Semiolímpica.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 GENERAL

Determinar la incidencia del atletismo ante el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de 20 a 55 años de edad en la “Asociación de no videntes de Cotopaxi, del cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi”

1.4.2 ESPECÍFICOS

- Analizar y aplicar las técnicas y métodos adecuados para la práctica del atletismo en las personas no videntes de ANOVIC.
- Identificar el proceso del desarrollo psicomotriz dentro del deporte del atletismo en las personas no videntes de ANOVIC.
- Realizar un programa de entrenamiento deportivo específico de atletismo para las personas no videntes de ANOVIC.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

De la investigación realizada en Universidades como Universidad Tecnológica Indoamérica, Uniandes, Universidad Católica del Ecuador (Sede Ambato) y en la Universidad Técnica de Ambato y dentro de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación Carrera de Cultura Física, no existen trabajos con similitud, es por eso que planteo esta investigación con el Tema:

“El atletismo y su influencia en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi.”

-Pero si se encontraron dos temas en los que coincide la Variable Dependiente “Desarrollo Psicomotriz”, y estos son:

Autor: Lalaleo Echeverría Humberto Ricardo

Tema: “La Recreación Infantil y su influencia en el **Desarrollo Psicomotriz** de los niños del Cuarto, Quinto y Sexto Año de Educación Básica del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez de la ciudad de Ambato.”

Conclusiones:

- No existe interés por parte de las autoridades del Instituto en difundir temas relacionados a lo que se refiere los juegos recreacionales en el plantel educativo.

- Los niños no practican en forma organizada los juegos recreativos porque carecen de conocimientos sobre el tema.
- Se requiere de un docente de Cultura Física para cubrir con todas las necesidades y programaciones educativas establecidas en la Institución.
- De la investigación del tema anterior se considera que las autoridades no tienen el interés de contratar un docente de Cultura Física, para la enseñanza correcta y organizada de los juegos recreativos.

Autor: Quiñonez Camacho Luguys Eduardo

Tema: “La práctica de la Natación y su incidencia en el **Desarrollo Psicomotriz** de los niños de Primer Año de Educación Básica de las Escuelas Urbanas de Cantón Pujilí de la provincia de Cotopaxi.”

Conclusiones:

- Después de haber llevado un proceso de encuesta dirigida hacia los niños y profesores sobre la escasa práctica de la natación y su incidencia en el desarrollo psicomotriz se ha allegado a la conclusión que no se cuenta con el apoyo de las autoridades de las escuelas.
- Se determinó que los profesores de Cultura Física no motivan a los estudiantes, ni tampoco tienen una preparación técnica en el área de natación.
- Los padres de familia, demostraron su preocupación e interés en torno al problema planteado.
- De la investigación del tema anterior se considera que los profesores de Cultura Física no tienen una preparación técnica en cuanto a la

natación, por lo cual las autoridades no apoyan a este deporte dentro de las escuelas.

-Y además se encontró un tema en los que coincide la Variable Independiente “El Atletismo”, vale recalcar que esta variable es muy diferente a mi tema planteado que es el Atletismo para personas con discapacidades visuales o no videntes y este es:

Autor: Ramírez Velin Galo Hipólito

Tema: “**El Atletismo** y su influencia en el desarrollo de las capacidades físicas en los deportistas del Cuarto Año del Instituto Superior Tecnológico Docente Guayaquil, ciudad de Ambato, en el período Marzo-Agosto 2011.”

Conclusiones:

- Los estudiantes no reciben una preparación física adecuada por parte de los docentes.
- Los conocimientos que los estudiantes tienen de atletismo no son lo suficiente concretos.
- Las capacidades físicas de los estudiantes no se han desarrollado de manera adecuada.

De la investigación del tema anterior se considera que los docentes no enseñan los correctos conocimientos de una preparación física adecuada, por lo cual los estudiantes no han desarrollado de una manera adecuada las capacidades física.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA O TEORICO

El presente trabajo se ubicara en el paradigma naturalista (Critico-propositivo) porque en él se puede interpretar la situación actual de este problema del sedentarismo el contexto facilita y proyecta a la investigación a un cambio a nuestra realidad comprendiendo la problemática y guarda coherencia con la educación.

La investigación sobre el atletismo para no videntes en el presente trabajo, se guiara bajo los siguientes aspectos:

- **Posición Ontológica.**

El problema que se está investigando es una situación real y por ende de la sociedad ecuatoriana donde se encuentran personas no videntes que no realizan ningún deporte debe ser tratado desde un punto de vista objetivo.

Distinguiendo como las causas fundamentales la presencia de los grupos claramente definidos: El grupo de aquellos con grandes posibilidades económicas y el grupo que no tiene como dice.

Arturo Quispe (1994) “El grupo de aquellos que están en el poder económico y el grupo de los que no duermen por miedo a la rebelión y ser pisoteados por los débiles.”

Esta realidad exige que todos nos involucremos en la búsqueda de soluciones mediante la reflexión profunda y sincera desde los jóvenes, padres de familia maestros autoridades locales y gobernantes.

Esta realidad exige que todos nos involucremos en la búsqueda de soluciones mediante la reflexión profunda y sincera desde los jóvenes,

padres de familia maestros autoridades locales y gobernantes para poder realizar la práctica del atletismo.

- **Posición Epistemológica.**

En el mundo varios países trabajan para elevar la práctica del atletismo para personas no videntes tomando en cuenta aspectos como de carácter social, en relación con los objetivos trazados por el sistema imperante en cada uno de los países. Las causas están dadas por varias razones, una de ellas, es que se ha alcanzado una clara conciencia de la necesidad e importancia de practicar deporte para el crecimiento de cada nación y el desarrollo de la propia humanidad en especial de las personas con discapacidades físicas.

Con el desarrollo alcanzado, es inevitable que las concepciones de aprendizaje deportivo adaptado varíen en relación con las exigencias actuales. Como parte del complemento de la formación integral de las personas no videntes, es que se necesita aplicar y conocer una correcta estrategia metodológica para motivar a la práctica física evitando el sedentarismo y el sobrepeso.

En la tendencia deportiva, la actitud del maestro en este caso el guía hacia el atleta es una actitud respetuosa en cuanto a los valores éticos como morales.

- **Posición Axiológica.**

La integración de conocimientos que se debe alcanzar representa una de las corrientes más actuales dentro del movimiento general de la unidad de las ciencias y entraña retos en la integración de conceptos y metodologías, entre las diferentes ciencias implicadas. Para el desarrollo de la investigación, ha sido preciso fundamentarla

previamente sobre la base de un estudio. El atletismo y su influencia en el desarrollo, puede favorecer grandemente a complementar el objetivo que se persiguen las personas no videntes; es necesaria la motivación durante las horas de entrenamientos en la pista al igual que prevalecer el cuidado físico del cuerpo del atleta.

Cuando se realiza una clasificación de métodos suele hacerse de manera muy personal, de acuerdo a experiencias e investigaciones propias. Para el diseño y la fundamentación práctica, ha sido necesario buscar el asesoramiento técnico de expertos calificados en los temas objeto de la presente investigación.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

LEY DEL DEPORTE, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN

Sección 7

FEDERACIONES NACIONALES DE DEPORTE ADAPTADO Y/O PARALÍMPICO

Art. 42.- Federaciones Nacionales de Deporte Adaptado y /o Paralímpico.- Son organizaciones deportivas que desarrollan el Deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad, con la finalidad de participar en competencias de carácter nacional e internacional de ciclo paralímpico y campeonatos nacionales, regionales y/o mundiales.

Art. 43.- Constitución.- Las Federaciones Nacionales de Deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con Discapacidad estarán constituidas por los clubes de deporte adaptado y/o Paralímpico por discapacidad, siendo éstos:

- Clubes de deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad física;
- Clubes de deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad visual;
- Clubes de deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad auditiva y/o de habla y lenguaje;
- Clubes de deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad intelectual.

Art. 44.- Deberes.- Son deberes de las Federaciones Nacionales de Deporte Adaptado y /o Paralímpico para Personas con Discapacidad los siguientes:

- Capacitar integralmente a sus técnicos a través del Comité Paralímpico Ecuatoriano, Internacional y sus similares de la región y el mundo;
- Planificarán y ejecutarán una vez al año Juegos Nacionales de deporte Adaptado y /o Paralímpico; y,
- Las demás establecidas en esta Ley y normas aplicables.

Capitulo IV

DEL DEPORTE ADAPTADO Y/O PARALÍMPICO

Art. 66.- Deporte Adaptado y /o Paralímpico.- Este Deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad, es una de las formas de expresión deportiva de la igualdad a la que tiene derecho todos los seres

humanos, indistintamente de sus capacidades psicomotrices e intelectuales.

Art. 67.- De los tipos y clasificación de deporte Adaptado y /o Paralímpico.- Se entiende como deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad a toda actividad físico deportiva, que es susceptible de aceptar modificaciones para posibilitar la participación de las personas con discapacidades físicas, mentales, visuales y auditivas.

El deporte Adaptado y /o Paralímpico se clasifica en:

- Deporte formativo;
- Deporte de alto rendimiento;
- Deporte profesional; y,
- Deporte recreativo.

Art. 68.- Estructura del Deporte Adaptado y /o Paralímpico.- Este deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad, se estructura de la siguiente manera:

- Clubes Deportivos de Deporte Adaptado y /o Paralímpico para Personas con Discapacidad; y,
- Federaciones Nacionales de Deporte Adaptado y /o Paralímpico para Personas con Discapacidad.

Sección 1

CLUBES DE DEPORTE ADAPTADO Y/O PARALÍMPICO

Art. 69.- De los Clubes de deporte Adaptado y /o Paralímpico.- Son aquellos orientados a la práctica de deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidades físicas, visuales, auditivas e intelectuales, los mismos se integrarán respetando el tipo de discapacidad y se permitirá también la integración de personas sin discapacidad que cumplan las funciones de ayudantes o auxiliares de las y los deportistas con discapacidad.

Art. 70.- Constitución.- Estará constituido por personas naturales y podrán contar con el apoyo económico y / o la participación en su directorio de personas jurídicas, y deberá cumplir los siguientes requisitos para obtener personería jurídica:

- Estar conformado por 15 socios como mínimo;
- Estar orientado a la práctica del deporte Adaptado y /o Paralímpico para personas con discapacidad;
- Fijar un domicilio;
- Justificar la práctica al menos un deporte;
- Afiliarse al organismo deportivo nacional por tipo de discapacidad; una vez conformado; y,
- Los demás requisitos que determine la Ley y su Reglamento.

REGLAMENTO DE ATLETISMO PARA NO VIDENTES

REGLAS GENERALES

1. POSIBILIDAD DE PARTICIPACIÓN

1.1 En las competiciones podrán participar las categorías de IBSA B1, B2 y B3, establecidas según se especifica en el apartado 3.

2. CLASIFICACIÓN

B 1: Desde aquellas personas que no perciban la luz con ningún ojo hasta aquellas que perciban la luz pero no puedan reconocer la forma de una mano a cualquier distancia o en cualquier posición.

.B 2: Desde aquellas personas que puedan reconocer la forma de una mano hasta aquella que tengan una agudeza visual de 2/60 y/o un campo de visión de un ángulo menor de 5 grados.

B 3: Desde aquellas personas que tengan una agudeza visual de más de 2/60 hasta aquellas con una agudeza visual de 6/60 y/o un campo de visión de un ángulo mayor de 5 grados y menor de 20 grados.

3. REGLAS DE COMPETICIÓN

3.1 ACOMPAÑANTES Y/O GUÍAS

3.1. Los acompañantes y los guías de los atletas de las categorías B1 y B2 serán los únicos a los que se permitirá acompañar a los atletas a la pista o a las zonas de lanzamiento y salto. Las personas que actúen como guías o acompañantes deberán identificarse claramente con un peto color naranja brillante que les proporcionará el Comité Organizador.

4. REGLAS PARA LAS COMPETICIONES DE CARRERA

4.1.100m

La prueba de 100m para la Categoría B1-B2-B3 en Campeonatos Mundiales y en Juegos Paralímpicos, y en otras competiciones internacionales de élite, se organizará en base a una carrera de cuatro atletas con guías, incluyendo todas las rondas preliminares necesarias, semifinales y finales.

5. 200M-800M

5.1 Los corredores de la categoría B1-B2-B3 correrán acompañados por un guía. Cada corredor tendrá asignadas dos calles, una para él y otra para su guía. Esta asignación constituye la "calle" de cada competidor, y tanto el corredor como su guía deberán mantenerse dentro de ella desde el principio hasta el final. El que el atleta corra por el interior o por el exterior de su guía queda a elegir por el propio "equipo", pero dicha elección no afectará a la asignación de calles o de línea de salida.

5.2 Las líneas de salida de comienzo escalonado serán las de las calles marcadas por la IAAF como 1, 3, 5, 7, etc. Dichas calles deberán englobar respectivamente a las calles IAAF con números 2, 4, 6, y 8, utilizando cinta del mismo color que las marcas IAAF.

6. MÉTODOS DE GUÍA

6.1 Se anima a los atletas a traer sus propios guías. No obstante, los organizadores proporcionarán un guía adecuado si se indica de antemano esta necesidad en el formulario de inscripción (junto con información específica sobre el tipo de guía requerido).

6.2 El guía no podrá en ningún momento tirar del atleta, o empujarle para darle impulso. La infracción de esta regla supondrá su descalificación.

6.3 Independientemente de que se utilice atadura o no, entre el atleta y el guía no podrá haber en ningún momento una distancia mayor de 0,50m.

7. TACOS DE SALIDA

7.1. Los participantes de las pruebas de velocidad de 100-400m de las categorías B1 y B2 podrán escoger entre salir con o sin tacos de salida o, si así lo prefieren, efectuar la salida de pie.

8. 3000m-5000m-10000m y MARATÓN

8.1. La maratón la correrán los participantes de las categorías B1, B2 y B3, todos juntos.

8.2. En la maratón, los organizadores proporcionarán números en los que se distingan las Categorías (B1, B2 y/o B3) que compiten.

8.3 Los atletas y sus guías recibirán asistencia en los puestos de avituallamiento.

NOTA: Los organizadores deberán asegurarse de que los oficiales son conscientes de los problemas específicos de seguridad que plantea el proporcionar bebidas a los ciegos y las personas con deficiencias visuales, y de que todos los asistentes implicados reciben una formación adecuada.

8.4. Se determinará el orden de llegada para las tres categorías.

8.5. Se podrá llevar a cabo un relevo de hasta cuatro guías para los atletas de las categorías B1 y B2, pero el cambio sólo puede realizarse a los 10, 20 y 30 km. Ningún corredor podrá ir acompañado simultáneamente por más de un guía. Todos aquellos guías que no estén acompañando a un corredor deberán abandonar el circuito del maratón.

9. CARRERAS DE RELEVOS

9.1 Cada equipo de relevos deberá tener como mínimo un corredor de la categoría B1 y otro de la B2, y no podrá tener más de un corredor de la categoría B3.

9.2. No se utilizará testigo físico (testigo, etc.) para hacer el relevo.

9.3. A cada relevo se le asignarán dos calles.

9.4 Se utilizarán las zonas de relevo de la IAAF. Las líneas que marquen la zona de relevo serán las de las calles 1, 3, 5 y 7. Será necesario alargar estas líneas (y las líneas de salida) a la calle adyacente para cumplir los requisitos. La extensión de las líneas de salida y de la zona de relevo se hará con cinta del mismo color que las marcas existentes de las calles de IAAF.

9.10. La carrera de relevos de 4 X 100m se correrá enteramente en calles, y a cada equipo se le asignarán dos calles. Las zonas de relevo serán las calles 1, 3, 5, 7, etc.

9.11. Carrera de relevos de 4 X 400m: A cada equipo se le asignarán dos calles para la salida y para la primera vuelta, y el primer cambio deberá tener lugar en las calles 1, 3, 5, 7, etc.

9.12. Las marcas de calle para la salida y los relevos se ampliarán a la calle externa de cada par de calles usando cinta del mismo color que las marcas originales de calle de la IAAF.

10. COMPETICIONES DE SALTO

10.1. SALTO DE LONGITUD Y TRIPLE SALTO

10.1.1 Sólo los atletas de las categorías B1 y B2 podrán emplear acompañantes y/o avisadores. Véase la regla 6.1 (anterior).

10.1.2. Para los atletas de las categorías B1 y B2 el área de batida será un rectángulo de 1 x 1,22 metros, que deberá estar dispuesto de tal manera (usando tiza, polvos de talco, arena fina, etc.) que el atleta deje sobre el área la huella del pie con el que se impulsa.

10.2. SALTO DE ALTURA

10.2.1. A los participantes de la categoría B1 se les permitirá tocar el listón como ayuda para orientarse antes de tomar carrera. Si al hacerlo el atleta tira el listón, esto no contará como intento de salto.

10.2.2. Los atletas de las categorías B1 y B2 podrán utilizar un avisador para que les proporcione orientación acústica. Para ello, el avisador deberá colocarse en una posición que no estorbe a los oficiales de la prueba.

10.2.3 Los atletas de la categoría B2 podrán colocar una ayuda visual en el listón. Dicha ayuda deberá ser aprobada por el oficial técnico responsable.

11. REGLAS PARA LAS COMPETICIONES DE LANZAMIENTO

11.1. Sólo los lanzadores de las categorías B1 y B2 podrán utilizar acompañantes y/o avisadores.

11.2. Siempre que sea adecuado, los atletas de las categorías B1 y B2 deberán ser conducidos al círculo o al pasillo por un guía.

11.3. El guía deberá ayudar al atleta a orientarse en el círculo o en el pasillo antes de intentar el primer lanzamiento. El guía deberá abandonar el pasillo o el círculo de lanzamiento antes de que comience el lanzamiento.

11.4. Se permitirá una orientación acústica para los atletas de las categorías B1 y B2 antes, durante y después de su intento de lanzamiento.

11.5. Los atletas de las categorías B1 y B2 sólo podrán ser guiados fuera del círculo o pasillo una vez que los jueces hayan determinado si el intento es válido o no.

11.6. Si el juez de la competición determina que un guía que proporciona orientación acústica está en una ubicación insegura, tendrá derecho a exigirle al guía que cambie de lugar.

12. REGLAS DE COMPETICIÓN DE PENTATLÓN

12.1. El Pentatlón se llevará a cabo en un mismo día y en el siguiente orden de competiciones:

Hombres: Salto de longitud, Jabalina, 100m, Disco, 1500m

Mujeres: Salto de longitud, Lanzamiento de peso, 100m, Disco, 800m

Se utilizarán las tablas vigentes de puntuación de la IAAF, excepto para las pruebas de Disco y 100m Mujeres.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

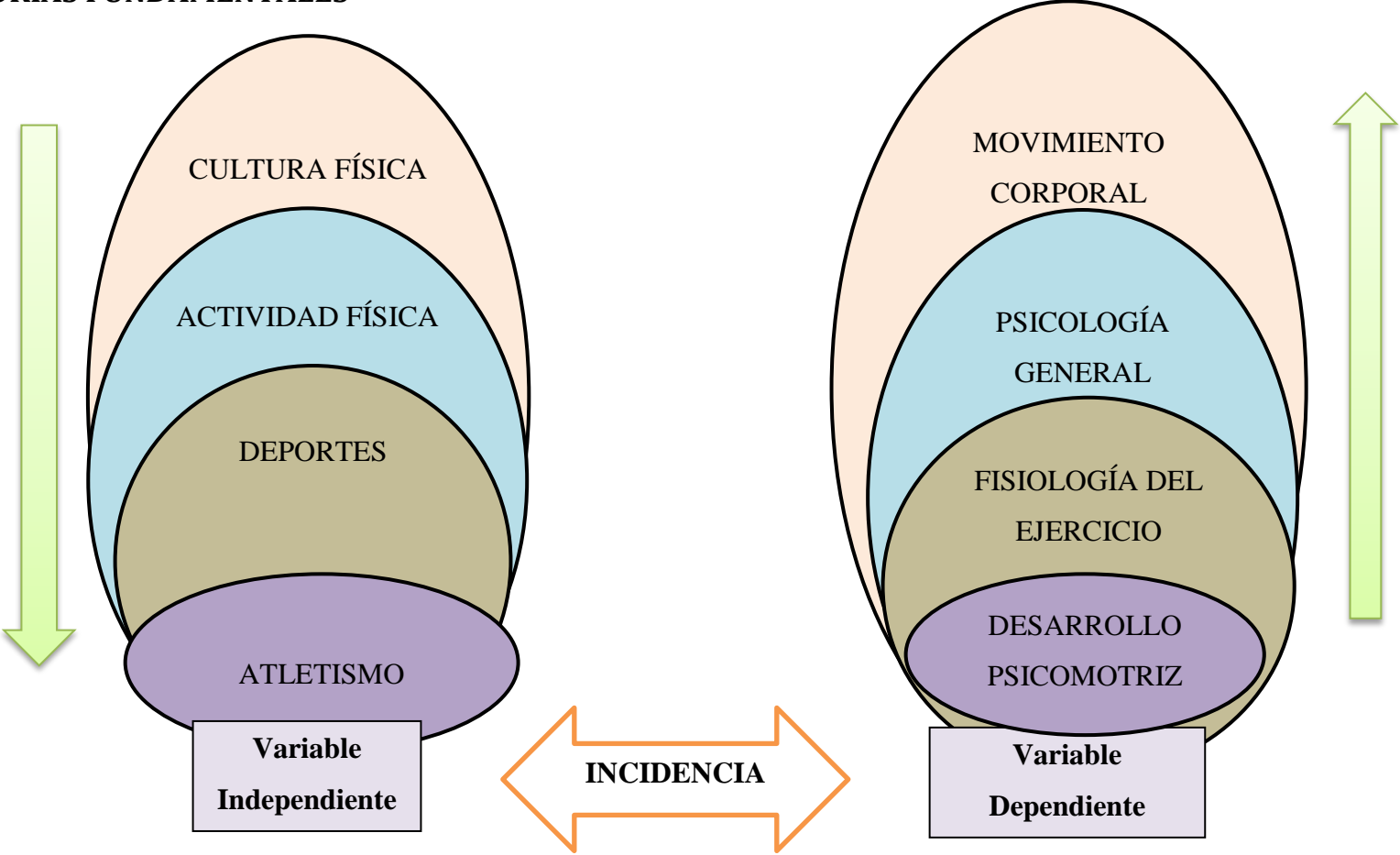


Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales
Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

CONSTELACIÓN DE IDEAS

Red inclusión de la Variable Independiente.

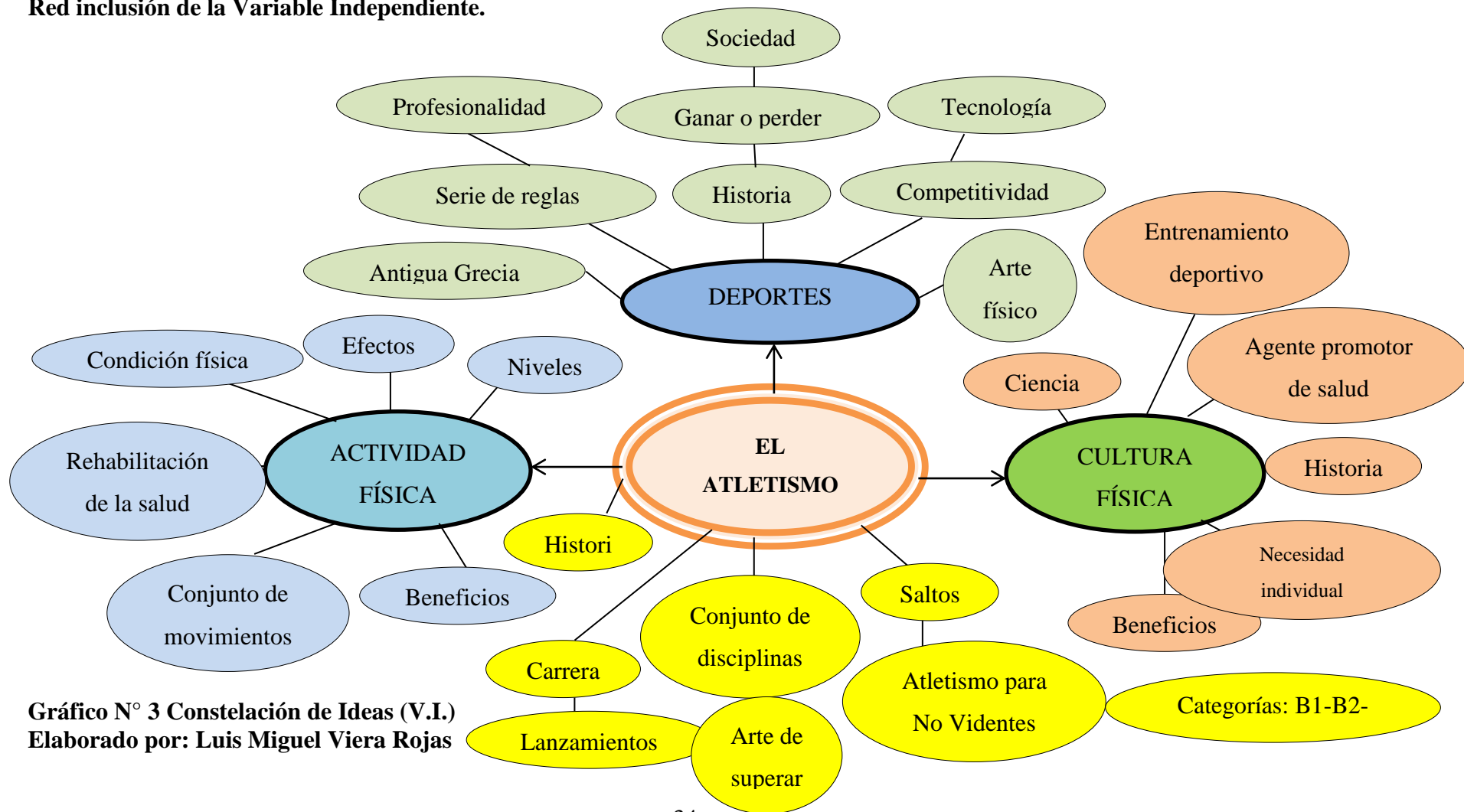


Gráfico N° 3 Constelación de Ideas (V.I.)
Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

CONSTELACIÓN DE IDEAS
Red inclusión de la Variable Dependiente.

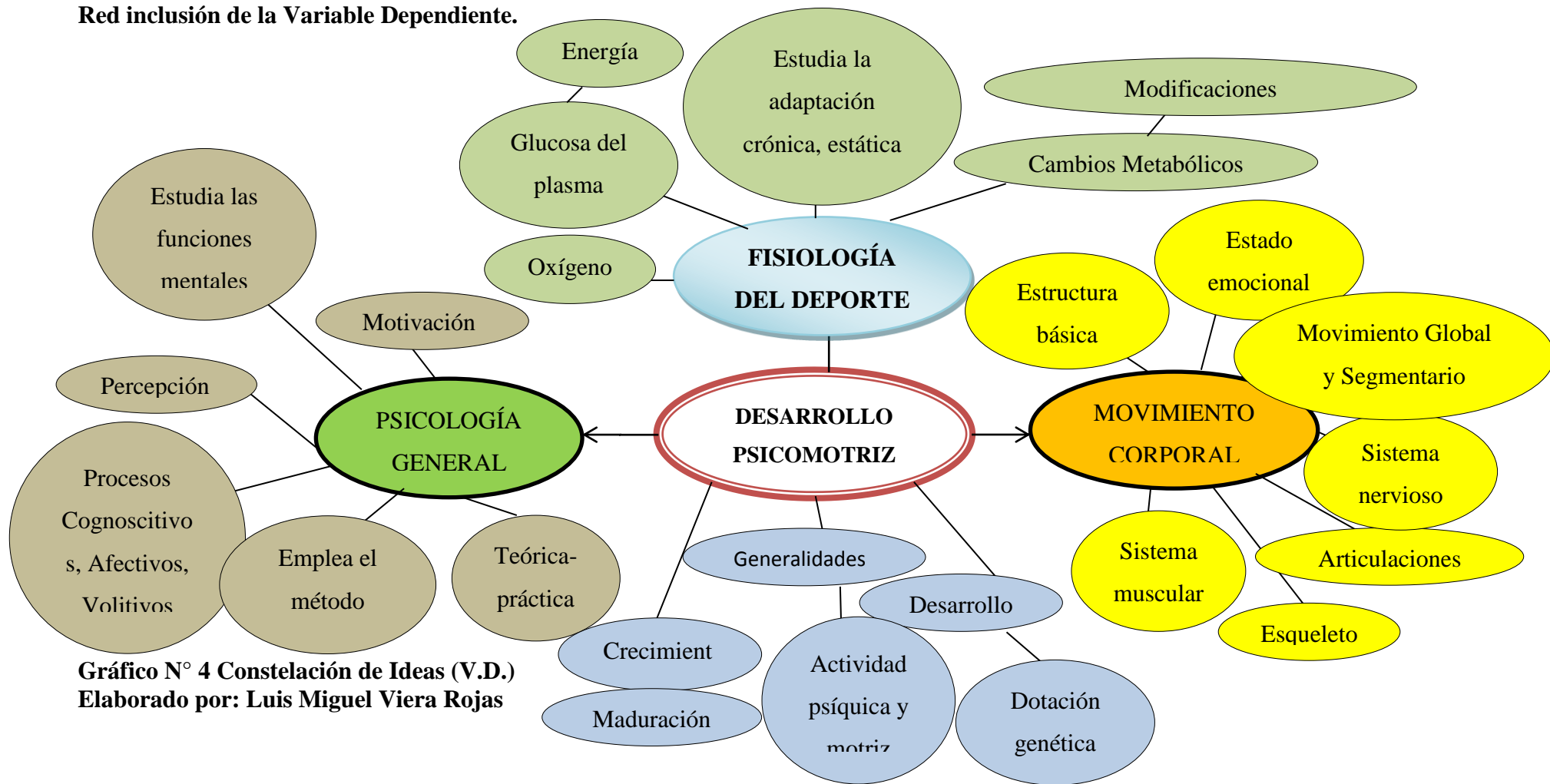


Gráfico N° 4 Constelación de Ideas (V.D.)
Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

2.4.1 CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

2.4.1.1 CULTURA FÍSICA

La **Cultura Física**, más conocida como Educación Física, es una disciplina de tipo pedagógica que se centra en el movimiento corporal para luego desarrollar de manera integral y armónica las capacidades físicas, afectivas y cognitivas de las personas con la misión de mejorar la calidad de vida de las mismas en los diferentes aspectos de esta, familiar, social y productivo. Es decir, la cultura física puede empezar como una necesidad individual pero no se puede no reconocerle y atribuirle una necesidad social también.

Entonces, la cultura física, además de ser una actividad educativa podrá ser una actividad recreativa, social, competitiva y hasta terapéutica.

En tanto, a la cultura física se la designa como una disciplina y no como una ciencia como consecuencia que no se ocupa del estudio específico de un cierto objeto sino que en realidad toma elementos de diferentes ciencias y a partir de ello es que conforma su propio marco teórico.

Por otra parte, la cultura física ha evolucionado aquella antigua idea que sostenía que el ser humano es una suma de cuerpo, mente y alma y por ello es que trabaja los diferentes aspectos de una persona como una unidad, es decir, el hombre es un cuerpo pero también tiene un alma y una mente que al igual que el cuerpo necesitan atención.

Existen distintas corrientes de cultura física, las cuales se diferencian entre sí de acuerdo a la forma en la que se focaliza la disciplina.

Por ejemplo, están quienes se centran en la educación y entonces el campo de acción será la escuela y el sistema educativo en general. Por

otro lado, las que se focalizan en la salud, consideran a la cultura física como un agente promotor de salud que tiene una clara incidencia en la prevención de enfermedades, tales como las cardiovasculares; es común que a quienes sufren de estas se les aconseje la práctica de la cultura física para así atenuar síntomas.

Las que se centran en la competencia entienden a la cultura física como entrenamiento deportivo para el desarrollo del alto rendimiento.

Por su lado, las que ponen el foco en la recreación, priorizan actividades lúdicas que vinculen al sujeto con el medio. Y las que promueven la expresión corporal, se nutren de influencias como ser: el yoga, la danza y la música.

Las ciencias de la cultura física y el deporte pueden ser entendidas, como una región de conocimiento científico dentro del amplio mundo de la ciencia, integrada por un conjunto de ciencias disciplinares, factuales y prácticas, construidas en interrelación con otras áreas o ramas del saber, dedicadas al estudio e investigación de hechos, fenómenos, actos y procesos, desde configuraciones disciplinares, multidisciplinarias e interdisciplinares, de la actividad física, la educación física y el deporte.

El concepto cultura física es interpretado, en el sentido más amplio, como “componente de la cultura universal que sintetiza las categorías, las legitimidades, las instituciones y los bienes materiales creados para la valoración del ejercicio físico con el fin de perfeccionar el potencial biológico e implícitamente espiritual del hombre”.

Una diferencia esencial entre educación física y deportes, y cultura física y actividad física, es que los dos primeros se concretan en un hecho y acto educativo propio: la clase de educación física y la sesión de entrenamiento deportivo o clase de deporte, mientras que los segundos,

representan una noción que permite abarcar a los primeros e incorporar otras esferas científicas y de actuación profesional.

Educación física y deporte, representa los dos pilares básicos dentro de las ciencias de la cultura física y el deporte y ciencias de la actividad física y del deporte. Resulta evidente que la denominación de este campo científico como ciencias de la educación física y el deporte permite argumentar, con mayor claridad, la existencia real, desde sus orígenes, de esta región de conocimiento científico dentro del mundo de la ciencia.

Ciencias de la cultura física y el deporte y ciencias de la actividad física y el deporte pueden ser entendidas en su interrelación e integración con la primera, pues queda expresado que la educación física, representa la plataforma práctica e interpretativa sobre la cual se han erigido éstas, incluido el deporte.

Beneficios de la Cultura Física.

El ejercicio físico regular contribuye a combatir todos estos factores y más aún, al actuar directamente sobre el corazón y los vasos sanguíneos, es uno de los elementos más eficaces para prevenir la aparición y la progresión de la enfermedad. En las personas que ya han sufrido una enfermedad cardíaca, se ha comprobado que el ejercicio colabora en el tratamiento, mejorando la calidad y cantidad de años vividos.

Los beneficios del ejercicio físico no están solamente relacionados con la prevención de las enfermedades cardíacas. Los individuos que llevan un estilo de vida más activo se sienten mejor y producen en su cuerpo una resistencia superior ante las distintas agresiones que la vida y el paso de los años provocan. Los adultos que conservan una vida activa llegan a edades mayores con mejor predisposición al trabajo y menor dependencia de aquellos que los rodean.

Se han comprobado efectos beneficiosos del ejercicio sobre la conservación de la densidad de los huesos con un alto impacto en la prevención de la osteoporosis. Diferentes dolores articulares y musculares se ven aliviados por sesiones especiales de ejercicios y la vida activa previene la aparición de este tipo de molestias.

Los trastornos venosos de las piernas encuentran en la actividad física una de las más importantes y probadas formas de tratamiento. Las molestias físicas y los problemas estéticos que genera la insuficiencia venosa en miles de mujeres pueden ser prevenidos y tratados con programas adecuados de ejercicios físicos.

Pero no todo termina aquí, existe una relación positiva entre el sistema inmunológico y la actividad física. Varios estudios epidemiológicos han expuesto la menor prevalencia de diferentes formas de cáncer entre las personas físicamente activas. Experiencias recientes han sugerido que las mujeres que realizan ejercicios físicos en forma regular tendrían menor predisposición a tumores de mama y útero.

La actividad física es una herramienta fundamental en la prevención y el tratamiento de la diabetes. Por otra parte, es un elemento indiscutible en la terapéutica de la hipertensión arterial.

2.4.1.2 Actividad Física.

En medicina humana y veterinaria, la Actividad Física comprende un conjunto de movimientos del cuerpo obteniendo como resultado un gasto de energía mayor a la tasa de metabolismo basal. A veces se utiliza como sinónimo de ejercicio físico, que es una forma de actividad física planificada y repetitiva con la finalidad de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física. La actividad física que realiza el ser humano durante un determinado período mayor a 30 minutos y más de 3

veces por semana generalmente ocurre en el trabajo o vida laboral y en sus momentos de ocio. Ello aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calorías.

Efectos de la Actividad Física.

Se ha comunicado que escolares obesas ven televisión más tiempo y realizan actividades menos intensas y más breves que niñas normales. También se ha demostrado en escolares obesos un bajo gasto energético de reposo y reducidos índices de actividad física, que incluye el deporte y la educación física.

La actividad física regular se asocia a menor riesgo de enfermedad cardiovascular, enfermedad coronaria, accidente cerebro vascular, mortalidad cardiovascular y total.

La actividad física no sólo aumenta el consumo de calorías sino también el metabolismo basal, que puede permanecer elevado después de 30 minutos de acabar una actividad física moderada. La tasa metabólica basal puede aumentar un 10% durante 48 horas después de la actividad física. La actividad física moderada no aumenta el apetito, incluso lo reduce. Las investigaciones indican que la disminución del apetito después de la actividad física es mayor en individuos que son obesos, que en los que tienen un peso corporal ideal.

Una reducción de calorías en la dieta junto con la actividad física puede producir una pérdida de grasa corporal del 98%, mientras que si sólo se produce una reducción de calorías en la dieta se pierde un 25% de masa corporal magra, es decir, músculo, y menos de un 75% de la grasa.

Por el contrario, el abuso de la actividad física sin planeación y vigilancia puede ser destructivo. Desde envejecimiento celular prematuro, desgaste emocional y físico, debilitamiento del sistema inmunológico.

Beneficios de la Actividad Física.

La práctica de la actividad física en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, mejoría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares, prevención de enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, lumbalgias, etc.

En general, los beneficios de la actividad física se pueden ver en los siguientes aspectos:

- A nivel orgánico: Aumento de la elasticidad y movilidad articular. Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción. Ganancia muscular la cual se traduce en el aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (prevención de la obesidad y sus consecuencias). Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).
- A nivel cardíaco: Se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- A nivel pulmonar: Se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación. Aumenta su capacidad, el funcionamiento de alvéolos pulmonares y el intercambio de la presión arterial, mejora la eficiencia del funcionamiento del corazón y disminuye el riesgo de arritmias cardíacas (ritmo irregular del corazón).

- A nivel metabólico: Disminuye la producción de ácido láctico, la concentración de triglicéridos, colesterol bueno y malo, ayuda a disminuir y mantener un peso corporal saludable, normaliza la tolerancia a la glucosa (azúcar), aumenta la capacidad de utilización de grasas como fuente de energía, el consumo de calorías, la concentración de colesterol bueno y mejora el funcionamiento de la insulina.
- A nivel de la sangre: Reduce la coagulabilidad de la sangre.
- A nivel neuro-endocrino: Se producen endorfinas (hormonas ligadas a la sensación de bienestar), disminuye la producción de adrenalina, aumenta la producción de sudor y la tolerancia a los ambientes cálidos.
- A nivel del sistema nervioso: Mejora el tono muscular, los reflejos y la coordinación muscular.
- A nivel gastrointestinal: Mejora el funcionamiento intestinal y ayuda a prevenir el cáncer de colon.
- A nivel osteomuscular: Incrementa la fuerza, el número de terminaciones sanguíneas en el músculo esquelético, mejora la estructura, función y estabilidad de ligamentos, tendones, articulaciones y mejora la postura. Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea con lo cual se previene la osteoporosis.
- A nivel psíquico: Mejora la autoestima de la persona, incrementa la capacidad de fuerza de voluntad y de autocontrol, mejora la memoria, estimula la creatividad y la capacidad afectiva, disminuye la ansiedad, el estrés, la agresividad y la depresión.

2.4.1.3. Deportes.

El **Deporte** es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, entre otros) a menudo asociada a la competitividad deportiva. Por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requiere competición con uno mismo o con los demás. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor es la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); sin embargo, también se reconocen como deportes actividades competitivas que combinen tanto físico como intelecto, y no sólo una de ellas. Obviamente, siempre hay colectivos, practicantes de determinadas actividades, donde sólo se usa el físico, o bien sólo el intelecto, que reclaman su actividad como deporte, incluso, de carácter olímpico.

Aunque frecuentemente se confunden los términos deporte y actividad física/Fitness, en realidad no significan exactamente lo mismo. La diferencia radica en el carácter competitivo del primero, en contra del mero hecho de la práctica de la segunda.

Historia.

Existen utensilios y estructuras que sugieren que chinos realizaron actividades deportivas ya en el año 4000 a. C. La gimnasia parece haber sido un popular deporte en la Antigua China. Los monumentos a los Faraones indican que una cierta cantidad de deportes, incluyendo la natación y la pesca, fueron ya diseñados y regulados hace miles de años en el Antiguo Egipto. Otros deportes egipcios incluyen el lanzamiento de jabalina, el salto de altura y la lucha. Algunos deportes de la Antigua Persia como el arte marcial iraní de Zourkhaneh están ligados a las

habilidades en la batalla. Entre otros deportes originales de Persia están el polo y la justa. Por otra parte, en América las culturas mesoamericanas como los mayas practicaban el llamado juego de pelota el cual a su vez era un ritual.

Una amplia variedad de deportes estaban ya establecidos en la época de la Antigua Grecia, y la cultura militar y el desarrollo de los deportes en Grecia se influyeron mutuamente. Los deportes se convirtieron en una parte tan importante de su cultura que los griegos crearon los Juegos Olímpicos, una competición que se disputó desde el año 776 a. C. hasta el año 394 d. C. cada cuatro años en Olimpia, una pequeña población en el Peloponeso griego.

Los **Deportes** han visto aumentada su capacidad de organización y regulación desde los tiempos de la Antigua Grecia hasta la actualidad. La industrialización ha incrementado el tiempo de ocio de los ciudadanos en los países desarrollados, conduciendo a una mayor dedicación del tiempo a ver competiciones deportivas y más participación en actividades deportivas, facilitada por una mayor accesibilidad a instalaciones deportivas. Estas pautas continúan con la llegada de los medios de comunicación masivos. La profesionalidad en el deporte se convirtió en algo común conforme aumentaba la popularidad de los deportes y el número de aficionados que seguían las hazañas de los atletas profesionales a través de los medios de información.

En la actualidad muchas personas hacen ejercicio para mejorar su salud y modo de vida; el deporte se considera una actividad saludable que ayuda a mantenerse en forma psicológica y físicamente, especialmente en la tercera edad.

Profesionalidad.

El aspecto de entretenimiento del deporte, junto al crecimiento de los medios de comunicación y el incremento del tiempo de ocio, ha provocado que se profesionalice el mundo del deporte. Esto ha conducido a cierta polémica, ya que para el deportista profesional puede llegar a ser más importante el dinero o la fama que el propio acto deportivo en sí. Al mismo tiempo, algunos deportes han evolucionado para conseguir mayores beneficios o ser más populares, en ocasiones perdiéndose algunas valiosas tradiciones.

El fútbol en Europa y América Latina, o el fútbol americano y el béisbol en Estados Unidos, son ejemplos de deportes que mueven al año enormes cantidades de dinero.

Esta evolución conduce a un aumento de la competitividad, dado que la lucha por la victoria adquiere otro significado al incluirse también el apartado económico. Este aumento, asimismo, lleva a la aparición de un importante lado negativo de la profesionalidad, incluyendo el uso de diversas argucias o trampas como la práctica del dopaje por parte de los deportistas.

Arte físico.

Los deportes comparten un alto grado de afinidad con el arte. Disciplinas como el patinaje sobre hielo así como el hockey sobre patines o el taichí, son deportes muy cercanos a espectáculos artísticos en sí mismos. Actividades tradicionales como la gimnasia y el yoga, o más recientes como el culturismo, el tricking y el parkour también comparten elementos propios del deporte con elementos artísticos.

El hecho de que el arte sea tan cercano al deporte en algunas situaciones está probablemente relacionado con la naturaleza de los deportes. La definición de deporte establece la idea de ejecutar una actividad no solo para el propósito habitual; por ejemplo, no correr solo para llegar a alguna parte, sino correr por propia voluntad, con el fin de mantener el estado físico.

Esto es similar a una visión común de la estética, que contempla los objetos más allá de su utilidad. Por ejemplo, valorar un coche no por llevarnos de un sitio a otro, sino por su forma, figura, etc. Del mismo modo, una actividad deportiva como el salto no se valora solo como un modo efectivo de evitar obstáculos; también cuentan la habilidad, la destreza y el estilo.

Tecnología.

Las ganas de jugar interpretan un importante papel en el deporte, bien aplicada a la salud del atleta, a la técnica o a su equipación.

Salud. La tecnología se encuentra presente desde la nutrición hasta el tratamiento de lesiones, incrementando el potencial del deportista. Los atletas contemporáneos son capaces de practicar deporte a mayores edades, recuperarse más rápidamente de lesiones y entrenar de forma más efectiva que en generaciones anteriores. Un aspecto negativo de la tecnología aplicada al deporte consiste en el diseño y consumo de sustancias dopantes, las cuales mejoran el rendimiento del deportista hasta muy altos niveles, en ocasiones llegando a afectar seriamente a la salud del mismo, pudiendo ocasionar daños irreversibles en el cuerpo o incluso la muerte. Por esta razón, en un gran número de deportes, dichas sustancias están prohibidas por los distintos órganos reguladores del

deporte a nivel profesional, pudiendo significar su consumo la descalificación o la inhabilitación del infractor.

Instrucción. Los avances de la tecnología han creado nuevas oportunidades en la investigación deportiva. Ahora es posible analizar aspectos del deporte que antes se encontraban fuera del alcance de nuestra comprensión. Técnicas como la captura de movimientos o las simulaciones por ordenador han incrementado el conocimiento acerca de las acciones de los atletas y el modo en que estas pueden mejorarse. Las mejoras en tecnología también han servido para mejorar los sistemas de entrenamiento, en ocasiones asistidas por máquinas diseñadas para tal efecto. Caso práctico se encuentra en el ciclismo. A la fecha, se han realizado una serie de investigaciones en túneles de viento con el objeto de mejorar la postura sobre la bicicleta, de esta forma alcanzar una aerodinámica perfecta en la cual la resistencia al viento sea la menor posible.

Equipamiento.

En ciertas categorías deportivas, el deportista se vale de diverso instrumental para llevar a cabo la actividad, como los bates empleados en béisbol o los balones usados en fútbol o baloncesto. Todos ellos han visto cómo sus características han ido variando con el paso de los años para mejorar el rendimiento deportivo, alterándose factores como la dureza o el peso de los mismos. Asimismo, en algunos deportes de contacto físico se hace necesario el uso de equipo protector por parte del deportista, como por ejemplo en fútbol americano. Estas protecciones también han ido evolucionando con el paso de los años y la propia evolución de la tecnología, dirigiéndose hacia elementos más cómodos y seguros para la práctica deportiva.

Deporte y sociedad.

El deporte tiene una gran influencia en la sociedad; destaca de manera notable su importancia en la cultura y en la construcción de la identidad nacional. En el ámbito práctico, el deporte tiene efectos tangibles y predominantemente positivos en las esferas de la educación, la economía y la salud pública.

En el terreno educativo, el deporte juega un papel de transmisión de valores a niños, adolescentes e incluso adultos. En conjunción con la actividad física se inculcan valores de respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación, entre otros, sirviendo a un proceso de socialización y de involucración con las mejoras de las estructuras y actitudes sociales. El deporte contribuye a establecer relaciones sociales entre diferentes personas y diferentes culturas y así contribuye a inculcar la noción de respeto hacia los otros, enseñando cómo competir constructivamente, sin hacer del antagonismo un fin en sí. Otro valor social importante en el deporte es el aprendizaje de cómo ganar y cómo saber reconocer la derrota sin sacrificar las metas y objetivos.

En el apartado económico, la influencia del deporte es indudable, debido a la cantidad de personas que practican el deporte así como las que lo disfrutan como espectáculos de masas, haciendo de los deportes importantes negocios que financian a los deportistas, agentes, medios, turismos y también indirectamente, a otros sectores de la economía.

La práctica del deporte eleva también el bienestar y la calidad de vida de la sociedad por los efectos beneficiosos de la actividad física, tanto para la salud corporal como la emocional; las personas que practican deporte y otras actividades no sedentarias con regularidad suelen sentirse más satisfechos y experimentan, subjetivamente, un mayor bienestar.

El fenómeno del deporte como representación de la sociedad puede explicar su importancia como espectáculo. En este rol, los encuentros deportivos sirven para afirmar el valor y las aptitudes físicas no solo de los jugadores, sino de la comunidad a la que representan. Es común que los resultados en las competiciones internacionales sean interpretados como una validación de la cultura y hasta del sistema político del país al que representan los deportistas. Este aspecto del deporte puede tener efectos negativos, como estallidos de violencia durante o tras las competiciones. Por otro lado, el deporte es considerado como un medio para disminuir la violencia y delincuencia en la sociedad.

2.4.1.4. Atletismo.

El Atletismo, (en griego αθλος [athlos], «lucha»), es un deporte que contiene un gran conjunto de disciplinas agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas y marcha. Es el arte de superar el rendimiento de los adversarios en velocidad o en resistencia, en distancia o en altura.

El calendario está dominado por cuatro tipos de eventos: reuniones, reuniones entre clubes, campeonatos nacionales y los principales eventos internacionales. Los Juegos Olímpicos son el evento internacional más prestigioso. Se celebran cada cuatro años desde 1896 y el atletismo es la disciplina más importante en ellos. Desde 1982, la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF), el organismo responsable de la regulación de la disciplina, ha flexibilizado sus normas para acabar con el periodo amateur de la disciplina. El primer Campeonato Mundial de Atletismo se organizó en 1983 y tienen lugar cada dos años desde 1991.

Atletismo para No Videntes.

Dada las características de éstos deportistas, es necesario utilizar estrategias de enseñanza especiales para introducir al sujeto ciego o deficiente visual en éste mundo.

Así pues se utilizará una estrategia diferente para cada una de las pruebas de atletismo, ya se trate de pruebas con desplazamientos, con saltos o con rotaciones.

Pruebas con Desplazamientos.

Se trata de pruebas donde el atleta debe desplazarse lo más rápidamente posible por la pista de atletismo. Para su enseñanza se utilizan diversas técnicas, según se trate de una carrera de larga distancia o de velocidad.

En cualquiera de las modalidades, es esencial que el ciego conozca la dirección a seguir.

Para ello, si va a realizar la prueba si ayuda de guía, se coloca al atleta en la línea de salida y se le da la información necesaria de forma verbal y cinestésica, esta última se efectúa colocándole los brazos en extensión a la altura de los hombros y con las palmas de las manos juntas, en el sentido de la carrera.

De esta forma el atleta puede percibir los distintos aspectos, dirección y fuerza del aire, sol, etc. La carrera de larga distancia, suele ser realiza con ayuda de un guía, ahora bien, ésta ayuda se puede prestar de varias formas:

En competición o entrenamiento.

A) El ciego se sujeta al guía por medio de una cuerda que se coloca en la mano.

B) El ciego se sujeta al guía por medio de una cuerda que se coloca en la altura del codo.

En iniciación o entrenamiento.

C) El ciego se coloca al costado del guía, y el primero se sujeta al brazo del segundo con la mano.

D) El ciego se coloca al costado del guía, quedando ambos libres, y el guía dirige al ciego con pequeños roces en el codo y dándole información verbalmente.

La carrera de velocidad, así mismo hay varias técnicas de ayuda al ciego:

A) El ciego corre con guía de cualquiera de las formas anteriores, en especial A o B.

B) El ciego corre solo, con la ayuda del entrenador que se coloca en meta y con palmadas y/o voz le lleva hasta ella.

C) El ciego corre solo, con ayuda de dos entrenadores, uno se coloca en una distancia media y cuando el atleta pasa junto a él, sigue el segundo hasta la meta.

Esta técnica se utiliza así mismo para guiar al ciego en otras pruebas, como: salto de longitud y triple, de altura y carrera de vallas.

Especial atención debemos prestar a la salida en las pruebas de velocidad, ya que representa mayor dificultad para la enseñanza, en especial si se efectúa con un guía, puesto que la coordinación entre ambos atletas debe ser perfecta, me refiero a la salida de tacos. En ella, el atleta y el guía se deben colocar juntos, situando los tacos, de forma simétrica, lo que les permitirá comenzar la carrera impulsándose con las piernas contrarias, pero coordinando los movimientos de piernas y brazos.

La separación entre los tacos de salida, será la que resulte más cómoda para ambos.

La Carrera de Relevos.

Esta prueba se realiza por equipos, y cada uno de ellos deberá estar formado como mínimo de un corredor de categoría B1, otro de categoría B2 y sólo un B3. No se utiliza testigo físico, y cada equipo corre por dos calles, utilizando las zonas de relevo señaladas por IAAF.

El relevo se efectúa por el corredor o el guía, cuando el atleta que da el relevo toque al que lo recibe dentro de la zona marcada para tal efecto, una vez que éste salga de la zona, ya no puede volver a entrar en la misma.

Los Saltos.

En los saltos, el primer objetivo, es que el sujeto memorice la distancia a recorrer hasta llegar al lugar donde efectúa el impulso para la realización del salto, el segundo, es que el sujeto sea capaz de desplazarse a la carrera sin salirse de la calle, ya que no se utiliza la figura del guía.

Para ello se le dará una explicación de los elementos que constituyen la prueba (calle de aceleración, señal de batida, zona de batida, foso de

arena, etc.) y su ubicación en la pista de atletismo. El sujeto realizará andando el recorrido que posteriormente repetirá corriendo, realizándolo tantas veces como sean necesarias, indicándole en cada uno de los recorridos dónde se encuentra la señal para la batida.

Una vez cumplido éste primer trámite, pasamos a orientarle en estático, para ello, el entrenador se coloca en el foso, coincidiendo con el centro del pasillo y mirando al saltador, posteriormente se le pide al saltador que extienda los brazos al frente con las manos juntas y a la altura de los hombros, para que con indicaciones de “derecha” o “izquierda” señale al entrenador, indicándole así la dirección de la carrera.

La orientación en dinámico se realiza emitiendo algún sonido (palmadas) por parte del entrenador, al llegar a la zona de batida, la cual tiene unas dimensiones de 1,22 m. por 1 cubierto de polvo (tiza, polvos talco, polvos blanco España, etc.), dejando marcada la huella, desde donde se realiza la medida del salto, para ello con un ¡¡YA!! se le avisa tres apoyos antes de llegar a esta zona, para que el atleta tome el impulso y efectúe el salto.

Esta misma estrategia es válida para el triple salto y el de altura. En ésta última modalidad se permite al atleta tocar el listón, para tomar referencia de la altura del mismo.

Un detalle importante a tener presente en la enseñanza y posteriormente, es la caída del atleta en el foso, pues ésta acción del salto implica la pérdida del contacto con el suelo y esto produce en el sujeto un enorme desconcierto.

Lanzamientos.

Distinguimos dos tipos de lanzamientos:

Los lanzamientos de traslación (peso, jabalina).

Los lanzamientos de rotación (disco, martillo).

El lanzamiento de peso, es un lanzamiento donde se realiza una traslación, para que el atleta no se desoriente, el entrenador lo colocará de forma adecuada, es decir, de espaldas la zona del lanzamiento, y éste efectúa el gesto al igual que los videntes.

El lanzamiento de jabalina, otro lanzamiento donde el desplazamiento aún es mayor, el atleta ciego lo puede realizar de dos formas:

1.- Igual que los videntes, es decir, con carrera, sólo que al igual que en el salto de longitud, el entrenador debe indicarle con anterioridad cuando debe efectuar el lanzamiento.

2.- Puede realizar el lanzamiento efectuando sólo el o los últimos apoyos.

De cualquier modo, el tipo de instrucción o ayuda dada al atleta, va a estar supeditada a la originalidad del entrenador y a la receptividad del atleta.

Historia.

Los antecedentes del atletismo para ciegos se encuentran en países como Alemania, que ya disponían de organizaciones deportivas muy fuertes.

A comienzo del siglo XX en Alemania ya se organizaban competiciones regladas de atletismo para ciegos. Pero son las personas con grandes lesiones a causa de las Guerras Mundiales de este siglo las que

potenciaron el desarrollo y la práctica del deporte, en el ámbito de los discapacitados.

La primera ocasión en la que participan ciegos en competiciones internacionales fue en 1970. Ese año se organizó un Campeonato del Mundo en Saint Ettiene (Francia) y ya acudieron ciegos españoles. En 1976 la Olimpiada se organizó en Montreal y más tarde, ese mismo año, lo que se denominó Paralimpiada, en Toronto. Ambas ciudades en territorio de Canadá.

En la V Paralimpiada, celebrada en Toronto, es la primera en la que participan los ciegos y deficientes visuales. En 1977 en Poznan (Polonia) se organiza el primer Campeonato de Europa para ciegos y Deficientes Visuales. Este Campeonato volvió a convocarse en 1981 y desde entonces se ha celebrado cada dos años hasta la actualidad. Con la organización de estos campeonatos pronto quedó el programa Internacional de Atletismo organizado de forma semejante al ciclo olímpico, es decir constituido por los Campeonatos de Europa en los años impares y por los Campeonatos del Mundo y Paralimpiadas en años pares.

2.4.2. CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.

2.4.2.1. Movimiento Corporal.

El cuerpo humano está hecho para mantenerse casi siempre en movimiento.

No sólo las muecas en nuestra cara reflejan nuestros estados emocionales, sino que todo el cuerpo realiza diferentes actividades como caminar, correr, brincar, escribir, entre otras tantas que hacemos a diario

de manera tan natural, pero nunca nos detenemos a preguntarnos qué tan importante es el movimiento.

Si nos hiciéramos esa pregunta, sabríamos que es más importante de lo que nos podemos imaginar, ya que gracias al movimiento, tanto los animales como los seres humanos realizamos diferentes actividades que nos permiten mantenernos vivos. Entre las actividades que nos mantienen en movimiento, y por lo tanto también vivos, están, además de las mencionadas anteriormente, el buscar un hogar, alimento, e incluso las actividades que realizamos para encontrar pareja o escapar de los enemigos. Pero, ¿sabemos acaso por qué nos movemos?

Los seres vivos realizamos movimientos en respuesta a diferentes estímulos que recibimos del exterior, es decir, del medio ambiente. Pero también hay estímulos internos de nuestro organismo que implican movimiento, para lograrlo intervienen partes y sistemas como los que describimos a continuación:

El esqueleto, que sirve de soporte de nuestro cuerpo, está formado por huesos, articulaciones y cartílago. Ayuda al movimiento, almacena minerales, produce las células de la sangre y protege los órganos internos.

Las articulaciones, las cuales intervienen para el desarrollo del movimiento, son el conjunto de estructuras que permiten la unión de dos o más huesos, y son fundamentales para que el aparato locomotor trabaje adecuadamente.

El sistema muscular, con el que podemos adoptar diferentes posiciones con el cuerpo. Al girar o parpadear interviene el sistema muscular, responsable de que varios de los órganos muevan sustancias de un lugar a otro, como la sangre y demás fluidos corporales.

El sistema nervioso, que permite el trabajo armonioso entre el esqueleto, las articulaciones y los músculos para que puedan trabajar generando el movimiento.

El sistema nervioso, formado por el cerebro, la espina dorsal y los nervios, es el encargado de transmitir la información a través del cuerpo. Este sistema se encarga de detectar también los cambios en el ambiente, y como resultado de esto se dan ciertas respuestas, entre ellas el movimiento. Pero con el paso del tiempo nuestro cuerpo pierde movilidad debido a que en la columna vertebral, que es una de las partes más flexibles del cuerpo, van creciendo protuberancias óseas que se van endureciendo y le quitan flexibilidad a la columna.

Movimiento Corporal: Estructura Básica.

Una estructura está indicando una interrelación de partes que se sostienen mutuamente, de manera que un componente faltante rompería la misma, con lo cual el objeto así conformado dejaría de ser tal.

Un movimiento es una estructura cuyos componentes, como todas las estructuras ya dilucidadas, conforman un sistema funcional donde tiempo y espacio son algunos de sus elementos.

Movimiento Global y Segmentario – componente espacial.

En el cuerpo humano, los estudiosos han considerado a la cadera como el punto donde se halla representado el Centro de Gravedad. Es por ello que en el movimiento global, la trayectoria de la cadera describe el desplazamiento del cuerpo en el espacio.

En las trayectorias rectilíneas (adelante, atrás, laterales, arriba, abajo), en las parabólicas (suma de anteroposteriores y laterales con verticales) está

a la altura del ombligo y alcanza para concentrar el punto que dibujará las trayectorias.

En las trayectorias rotatorias sobre la base de sustentación se toman los puntos equidistantes a tal centro.

En el movimiento segmentario, la cadera es el referente que se tomará para describir el desplazamiento de los segmentos. Tomándose a la cadera como centro, se llamará “proximal” a todo segmento que a ella se acerque y “distal” a los que de ella se alejen. Así los movimientos segmentarios en cuanto no involucren en su desplazamiento la acción de la cadera.

Sin embargo hay movimientos segmentarios realizados solo por la cadera, son trabajos específicos que llaman a la excepción, lo que nos lleva a ajustar el concepto de movimiento segmentario a aquel movimiento que es producido por desplazamientos parciales del cuerpo sin que por su efecto se desplace la totalidad del mismo.

La dirección y sentido de los movimientos son definitorios en las habilidades motrices.

Componente Temporal

Tanto el movimiento global como el segmentario se desenvuelven como dijimos en el espacio, implican desplazamiento total o parcial del cuerpo. Pero ello se resuelven determinadas duraciones, entre el comienzo y el fin de un movimiento hay un devenir temporal.

Tomando un movimiento cualquiera y controlando sus diferentes duraciones según las variantes que se nos ocurran, veremos que

podemos realizarlo en un tiempo lento, rápido, progresivamente acelerado, desacelerado, etc.

Cuando el movimiento se trabaja para lograr con él, no un análisis de las variantes temporales, sino un objetivo prefijado, aparece el tiempo como un componente fundamental; la precisión en algunos casos, la premura ante el adversario en otros, la expresividad, aparecen como determinantes para que en cada situación el tiempo deba ser estudiado minuciosamente.

Alternancia del tono muscular

Para que un desplazamiento se realice existe siempre el acercamiento de dos segmentos corporales, como mínimo. Para que se acerquen debe existir una contracción muscular que los movilice y cuando hay contracción hay tensión o aumento del tono muscular, estos músculos llamados protagonistas de la acción, cumplen su función a expensas de sus opuestos: los antagonistas que al relajarse permiten por estiramiento que los primeros acerquen sus puntos de inserción.

Por lo tanto en todo acto motor hay tensión y relajación que en lo que se llama sinergia muscular actúan oportunamente en función de la idea motriz programada.

2.4.2.2. Psicología General.

La Psicología General es una subdisciplina de la psicología. Debe su nombre al hecho de dedicarse al estudio de las funciones mentales comunes a todos los seres humanos (al contrario de otras subdisciplinas como puede ser la psicología de la personalidad). Un área importante de la psicología general es la psicología cognitiva.

Áreas de estudio

La psicología general se dedica sobre todo al estudio de los siguientes temas:

- Percepción
- Consciencia y atención
- Motivación
- Emoción
- Volición o voluntad
- Aprendizaje
- Cognición
- Memoria y conocimiento
- Lenguaje
- Pensamiento
- Resolución de problemas y lógica

Etimológicamente, Psicología proviene del griego Psyche, que significa alma, espíritu y; logos: tratado, es decir “el estudio del alma”.

La Oxford American Dictionary define a la psicología como el estudio de la mente, cómo trabaja y sus características mentales. El American Heritage Dictionary, nos dice que la psicología es la ciencia que trata con procesos mentales y su comportamiento; también con las emociones y las características de un individuo o de un grupo.

Para explicar mejor, diremos que la psicología es la ciencia que estudia los procesos psíquicos de la personalidad a partir de su manifestación externa, es decir, la conducta.

La Psicología es el estudio científico de la conducta y la experiencia, de cómo

los seres humanos y los animales sienten, piensan, aprenden y conocen para adaptarse al medio que les rodea.

Objeto de estudio de la Psicología

La psicología tiene por objeto de estudio la influencia del comportamiento en la salud humana.

“El objetivo fundamental de la psicología es contribuir a la salud humana, investigando en qué medida el comportamiento humano puede ser causa, directa o indirecta, del padecimiento de todo tipo de enfermedades y problemáticas que afectan a la salud del ser humano. Perseguir cualquier otro objetivo significa invadir las competencias de otras ciencias del comportamiento humano, abandonando las responsabilidades propias de la psicología”. E. Barrull, 2000

Clasificación de los Procesos Psicológicos.

Procesos cognoscitivos: Los procesos cognoscitivos permiten conocer la realidad interna y externa. Lo constituyen las sensaciones, percepción, memoria, pensamiento e imaginación.

Procesos afectivos: Refleja la relación entre sujeto y entorno social. Lo forman la emoción, el sentimiento, la pasión y los estados de ánimo.

Procesos volitivos – conativos: Refleja la relación, orientación y regulación de la actividad personal. Lo constituyen la motivación, las actitudes y la voluntad.

Características de la Psicología como Ciencia.

Tiene objeto de estudio definido, la conducta y la actividad psíquica, mediadores de recepción, almacenamiento, elaboración, motivación, transmisión de información.

Emplea el método científico, partiendo de la hipótesis y aplicando procedimientos válidos para la obtención de datos verdaderos.

Es metódica, porque emplea procedimientos para encontrar información objetiva.

Es sistemática porque ordena la información en teorías.

Es verificable porque contrasta sus afirmaciones con la realidad.

Es teórica-práctica porque busca el conocimiento para transformar la realidad.

Describe, explica, predice y controla los fenómenos psíquicos-conductuales.

Finalidad de la Psicología.

La psicología es una ciencia social, es decir, un conjunto de conocimientos obtenidos mediante métodos, sistemáticamente organizados, y por tanto se propone los siguientes fines:

-Describir: responde a la pregunta: ¿cómo es?, que implica la caracterización de la estructura de los procesos psíquicos y la conducta; ejemplo: la conducta de un depresivo se caracteriza por el aislamiento y la soledad.

-Explicar: responde a la pregunta ¿por qué es así?, permite establecer leyes, es decir, establece regularidades de los procesos psíquicos, investigando sus causas; ejemplo: la causa de algunas conductas depresivas en adolescentes es el estrés o reacción a un suceso perturbador.

-Predecir: sobre la base de las regularidades establecidas a través de la explicación se puede establecer las probables manifestaciones de un proceso psíquico; ejemplo: Si los padres maltratan constantemente a sus hijos, dañarán su autoestima.

2.4.2.3 .Fisiología del Ejercicio.

La **Fisiología del Ejercicio** es el estudio de la adaptación crónica, estática y aguda del amplio rango de condiciones que optimizan el ejercicio físico. Cuando se estudia el efecto del ejercicio, se ven los efectos patológicos de este, viendo si se reduce o se reversa la progresión de una enfermedad.

No hay una facultad licenciada en el tema, por ende los parámetros son difusos. Los expertos en el tema incluyen otras áreas en el estudio, aunque no se limitan, como lo son la bioquímica, bioenergética, función cardiopulmonar, hematológica, biomecánica, fisiología del músculo esquelético, función neuroendocrina y función del sistema nervioso tanto central como periférico.

Energía.

Los humanos tienen alta capacidad de gasto de energía durante muchas horas de ejercicio. Un ejemplo, un ciclista se desplaza a una velocidad de 26.4 km/h, recorre 8,204 km, durante 50 días consecutivos, en total hay un gasto de 1,145 MJ con una potencia de 182.5 W. El músculo

esquelético quema 90 mg de glucosa cada minuto de actividad continua, generando 24 W de energía mecánica y el músculo tiene una eficiencia promedio de 22-26%, por ende solo se conserva 76W de energía calórica. El músculo esquelético en reposo tiene una tasa basal metabólica de 0.63 W/kg, lo cual se deduce una diferencia de 160 veces entre el músculo activo y en reposo. Para esfuerzo muscular corto, el expendio de energía puede ser mayor, un hombre adulto cuando salta puede consumir una tasa de 314 W/kg, y con movimiento rápido puede llegar a generar el doble de energía en animales como los bonobús y pequeñas lagartijas. El gasto de energía es muy grande comparado con el metabolismo en reposo, considerando la tasa basal metabólica del cuerpo humano adulto. Esto varía con la edad, tamaño y género, el rango va de 45 a 85 W. El expendio total dado el gasto energético es mucho más alto dependiendo de la cantidad promedio de ejercicio y trabajo físico. En conclusión, si el ejercicio es hecho por un largo periodo, este domina el metabolismo energético del cuerpo.

Cambios Metabólicos.

Fuentes de energía inmediata

La energía necesaria para realizar actividad de corta y alta intensidad se deriva de fuentes anaeróbicas dentro del citosol de las células musculares, opuesto a la respiración aeróbica, la cual utiliza oxígeno, la cual es sostenible y ocurre en la mitocondria. Las fuentes de energía inmediata consisten del sistema de fosfocreatina (PCr), glucólisis rápida y adenilato de quinaza. Todos estos sistemas re-sintetizan la adenosintrifosfato (ATP), la cual es la fuente universal de energía en las células. La fuente de mas eficiente actuación, pero que se gasta más rápidamente es la de PCr, la cual utiliza la enzima creatina de quinaza.

Esta enzima cataliza en una reacción, donde se combina la fosfocreatina y la adenosinbifosfato (ADP) y como producto se obtiene ATP y creatina.

Esta fuente es poco duradera debido a que es necesaria la creatina mitocondrial de quinaza para la re-síntesis de fosfocreatina. De acuerdo con lo dicho anteriormente, durante la respiración anaeróbica, este sustrato es finito y solo dura aproximadamente 10 a 30 segundos en el ejercicio de alto rendimiento. La glicólisis rápida, sin embargo, puede funcionar aproximadamente 2 minutos anteriores a la fatiga y predominantemente usa glicógeno intracelular como sustrato. El glicógeno se rompe por medio del glicógeno fosforilasa en unidades individuales de glucosa durante el ejercicio intenso.

La glucosa se oxida, se vuelve piruvato, durante la respiración anaeróbica se reduce a ácido láctico. Esta reacción también oxida el NADH a NAD, donde se libera un ion de hidrogeno, promoviendo la acidosis. Por las razones explicadas, la glicólisis no puede ser sostenible durante periodos largos. En conclusión, la adenilato de quinaza cataliza una reacción por la cual 2 moléculas de ADP se combinan para formar ATP y adenosinmonofosfato. Esta reacción toma lugar durante las situaciones de baja energía, como lo son ejercicio extremo o sufrimiento de hipoxia, pero no es una fuente significativa de esta. La creación de AMP resulta de la estimulación de la proteína activadora de AMP quinaza (AMP quinaza), el cual es el sensor de energía de la célula. Después de condiciones de baja energía, el AMP quinaza estimula enzimas intracelulares para incrementar las reservas de energía y disminuye todo proceso anabólico, o funciones celulares que consuman energía.

Glucosa del plasma

La glucosa de las células plasmáticas esta mantenida a una tasa equivalente tanto como a la presencia como a la de desecho de esta. En un individuo, la tasa de presencia y desecho de glucosa son esencialmente iguales durante al ejercicio de moderada intensidad y duración; sin embargo, ejercicio prolongado o suficientemente intenso puede resultar en un desbalance debido a que la tasa de desecho es mayor a la de presencia, por eso los niveles baja y se siente la fatiga. La tasa de presencia de glucosa está dictada por la cantidad de glucosa siendo absorbida por el sistema digestivo, como el gasto hepático de glucosa. Aunque la absorción de glucosa por el sistema digestivo no sea típicamente una fuente de la presencia de glucosa durante el ejercicio, el hígado tiene la capacidad de catabolizar el glicógeno guardado, como también pueden sintetizar glucosa específica de moléculas de carbono reducidas en un proceso llamado glucogénesis. La habilidad del hígado para liberar glucosa en el torrente sanguíneo, a partir de la glucogénesis es única, debido a que el músculo esquelético, el cual es un reservorio alto de glicógeno, no puede hacer esta reacción. A diferencia del músculo esquelético, los hepatocitos contienen enzimas fosfatasa de glicógeno, la cual remueve el grupo fosfato de la 6-P-glucosa para liberar glucosa libre.

Para que la glucosa salga de la membrana, es necesario eliminar el grupo fosfato de la glucosa. Aunque la glucogénesis sea un componente importante del gasto hepático de glucosa, este no puede encargarse de la reposición de energía sin los demás factores. Por esta razón, cuando el abastecedor de glicógeno se vacía durante el ejercicio, los niveles de glucosa bajan y la fatiga se crece. El desecho de glucosa, por otro lado, está controlado por la cantidad de consumo de glucosa en el musculo esquelético. Durante el ejercicio, aunque haya disminución en la concentración de insulina, el musculo incrementa la translocación de

GLUT4 y el consumo de glucosa. El mecanismo del incremento en la translocación de GLUT4 ha sido un área de investigación. Sin embargo, los estudios del mecanismo involucran la activación de la proteína activada de AMP quinasa. Otros posibles mecanismos incluyen señalización vía óxido nítrico, especies reactivas del oxígeno, como mecanismos físicos causados por la misma contracción.

Control de glucosa: como está mencionado anteriormente, la secreción de insulina es reducida durante el ejercicio, y no juega un papel importante en la euglicemia durante el ejercicio. Las hormonas contra-regulatorias de la insulina, aparecen en concentraciones altas durante el ejercicio. Principalmente el glucagón, epinefrina y hormona de crecimiento. Todas estas hormonas simulan el gasto hepático, entre otras funciones, por ejemplo, tanto la epinefrina como la hormona de crecimiento también estimulan la lipasa del adipocito, la cual incrementa la secreción del ácido graso no-esterificado. Al oxidar el ácido graso, evita el consumo de glucosa y ayuda a mantener la euglicemia durante el ejercicio.

Ejercicio para diabetes: el ejercicio es una herramienta útil para el control de glucosa en la enfermedad de Diabetes Mellitus. En una situación de la glucosa del plasma elevado, o hiperglucemia, el ejercicio moderado puede inducir mayor desecho de glucosa que presencia y así reducir la concentración de la glucosa del plasma. Como dicho anteriormente, el mecanismo de desecho de glucosa es independiente de la insulina, esto es algo bueno para las personas que sufren de diabetes. Además, al parecer, la sensibilidad de la insulina aumenta de 12 a 24 horas después del ejercicio aproximadamente. Esto es particularmente útil para aquellos que sufren de diabetes tipo 2 y producen suficiente insulina pero demuestran resistencia periférica a la señalización de esta. Sin embargo, durante episodios extremos de hiperglucemia, personas con diabetes deberían evitar ejercicio debido a complicaciones potenciales con la

cetoacidosis. El ejercicio exacerba la cetoacidosis al incrementar la síntesis de cetona en respuesta al incremento en la circulación del ácido graso no-esterificado.

La diabetes tipo 2 está relacionada con la obesidad y hay una conexión entre la diabetes tipo 2 y la grasa almacenada en las células pancreáticas, musculares y hepáticas. Por esta razón, se ve que la pérdida de peso y la dieta ayudan al incremento de la sensibilidad de la insulina en la mayoría de las personas. En algunos casos, el efecto puede ser potente y resulta en control normal de la glucosa. Aunque técnicamente nadie ha curado la diabetes, existen individuos que viven vidas normales sin el miedo de complicaciones relacionadas con la diabetes; sin embargo, los síntomas pueden volver a aparecer con el aumento de peso.

Oxígeno

El consumo de oxígeno (VO_2) durante el ejercicio se describe mejor con la ecuación de Fick: $VO_2 = Q \times (a-vO_2\text{diff})$, la cual se interpreta diciendo que la cantidad de oxígeno consumido es igual al gasto cardíaco (Q) multiplicado por la diferencia entre la concentración arterial y venosa. En términos más simples, el consumo de oxígeno está dictado por la cantidad de sangre distribuida por el corazón, tanto como la habilidad muscular de absorber oxígeno dentro de la sangre; sin embargo, esto es ponerlo en términos demasiado simples. Aunque, el gasto cardíaco está pensado como un factor limitante en esta relación en los individuos, la habilidad del pulmón para oxigenar la sangre también tiene que ser considerada. Varias patologías y anomalías causan las condiciones como limitación de difusión, mal emparejamiento de ventilación/perfusión y desviación pulmonar que pueden limitar la oxigenación de la sangre y por ende su distribución. También es importante considerar la capacidad de carga de oxígeno de la sangre en la ecuación. La capacidad de la sangre para

almacenar oxígeno es muchas veces considerado el objetivo de ayudas ergogénicas en deportes de duración para aumentar el hematocrito, lo que se considera doping de sangre o el uso de eritropoyetina. El consumo del oxígeno periférico es dependiente de la redirección del flujo sanguíneo hacia los músculos esqueléticos.

Deshidratación

El ejercicio prolongado e intenso produce desecho metabólico de calor, esto es removido por la termorregulación del sudor. Un corredor de maratones pierde cada hora alrededor de 0.83 L en clima templado y 1.2 L en caliente. El humano pierde en promedio 2 veces y medio más fluido en sudor que en orina. Esto tiene consecuencias complejas en la fisiología del cuerpo. El ciclismo continuo por dos horas en el calor (35 °C) con consumo mínimo de líquidos produce una pérdida del 3 al 5% de la masa muscular, el volumen de la sangre es de 3 al 6%, la temperatura del cuerpo aumenta constantemente y en comparación con el consumo apropiado de líquido, la tasa cardíaca aumenta, volumen menor de latido y gasto cardíaco, reducción de flujo sanguíneo hacia la piel y mayor resistencia sistémica vascular. Estos efectos se pueden eliminar al momento de reemplazar el 50 al 80% de los fluidos que se han perdido.

Modificaciones respiratorias

Para incorporar más oxígeno del ambiente y eliminar el dióxido de carbono de la sangre, se producen más inspiraciones y espiraciones por minutos, es decir, AUMENTA LA FRECUENCIA RESPIRATORIA.

2.4.2.4. Desarrollo Psicomotriz.

Generalidades

Crecimiento: Valora los aspectos cuantitativos relacionados a los cambios anatómicos o somáticos (Peso - Talla - Perímetros)

Desarrollo: Valora los aspectos cualitativos: Implica los procesos relacionados con la adquisición de las habilidades motoras, psicológicas o sensoriales y su expresión en las diversas áreas: Motriz - Lingüística - Adaptativa.

Maduración: Valora el aspecto neuroevolutivo del desarrollo y su interrelación con los factores biológicos y ambientales.

Gradientes de desarrollo: Leyes (céfalo-caudal, próximo-distal, cubito-radial)

Natura-Nurtura: Interrelación dinámica entre la naturaleza y el ambiente (entorno). Participación e importancia de los factores o determinantes biológicos (genéticos) y ambientales.

Riesgo: Concepto: "Riesgo es el daño potencial que puede surgir por un proceso presente o evento futuro. El riesgo es usualmente vinculado a la probabilidad de que ocurra un evento no deseado. Tipos de Riesgo: Biológico - Ambiental - Mixto.

Analizando el término psicomotriz observamos que "psico" hace referencia a la actividad psíquica y "motriz" se refiere al movimiento corporal.

El **Desarrollo Psicomotriz** constituye un aspecto evolutivo del ser humano. Es la progresiva adquisición de habilidades, conocimientos y experiencias en el niño, siendo la manifestación externa de la maduración del SNC, y que no solo se produce por el mero hecho de crecer sino bajo la influencia del entorno en este proceso.

La proliferación dendrítica y la mielinización axónica son los responsables fisiológicos de los progresos observados en el niño. La maduración del SNC tiene un orden preestablecido y por esto el desarrollo tiene una secuencia clara y predecible: el progreso es en sentido céfalo-caudal y próximo-distal.

Por tanto el desarrollo psicomotriz dependerá de:

1. La dotación genética del individuo.
2. Su nivel de maduración
3. Oportunidad de entrenamiento o aprendizaje en el momento oportuno que será facilitado por el entorno adecuado.

Existen factores que favorecen un óptimo desarrollo, estos son: un sólido vínculo madre-hijo, una estimulación sensorial oportuna y una buena nutrición. Así como otros factores que pueden perturbar dicho desarrollo que van desde los factores de índole biológico (hipoxia neonatal, prematuridad, hiperbilirrubinemia, síndromes convulsivos, etc.) hasta los factores de orden ambiental (ausencia de un vínculo madre-hijo adecuado y entorno hipoestimulante). Estos son los denominados factores de riesgo.

El desarrollo psicomotor se debe evaluar en todo niño que acude a control médico, más aún si dentro de sus antecedentes presenta algún factor de

riesgo. La importancia de ello radica en la posibilidad de detectar cualquier alteración de este desarrollo para poder determinar las medidas adecuadas y oportunas a seguir.

Se recomienda registrar el progreso del niño, detallando los logros observados desde el último control. Éste es también el mejor momento para revisar con los padres la estimulación que recibe el niño, hacer las recomendaciones pertinentes y dar las pautas que se requieran según el momento evolutivo del desarrollo cronológico del niño.

- Evaluación del Desarrollo Psicomotor

Se han diseñado pruebas objetivas de evaluación del desarrollo considerando cuatro áreas: motricidad gruesa, motricidad fina, sociabilidad y lenguaje.

En el examen del niño se deben corroborar aquellos hitos que deben estar presentes para la edad cronológica correspondiente, además se deben examinar los reflejos arcaicos, las reacciones evocadas, la aparición de las reacciones posturales así como el tono muscular y los reflejos osteotendinosos.

- Desarrollo Neuroevolutivo
- Niveles secuenciales del desarrollo normal
- Etapas cronológicas
- Áreas de Desarrollo
- Área Motora Gruesa (AMG)

- Área Motora Fina (AMF) = (coordinación viso motriz, coordinación óculo-manual)
- Lenguaje (LENG)
- Personal Social (P-S)
- Motor grueso

La motricidad permite al niño relacionarse con su entorno. La motricidad depende de la integridad del sistema piramidal, extrapiramidal, de los circuitos tonoreguladores, de los pares craneales (tronco cerebral), que rigen los movimientos de cabeza y cuello; y de los nervios espinales (ME), que rigen los movimientos del tronco y extremidades (Arce, C. 1999)

El control postural normal antigravitatorio comienza con el control cefálico y progresa en dirección céfalo-caudal; esta gradiente se observa en la secuencia de las adquisiciones motoras (sedente-bipedestación-marcha). Mientras que en las extremidades se da la gradiente próximo-distal, y para los diversos patrones de prensión la gradiente cúbito-radial.

La performance motora puede apreciarse utilizando segmentos de un test general del desarrollo diseñado para niños normales o por pruebas específicas para examinar las habilidades motoras.

Existen 3 métodos clínicos (Neuhauser) para la valoración y registro del comportamiento motor en niños (motoscópico, motométrico y motográfico).

- El método motoscópico es el más empleado: Observación, descripción del movimiento y sus características (posturas y comportamiento motor).

2.5 HIPÓTESIS

Ho: El atletismo **no** influye en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

Hi: El atletismo **si** influye en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

Variable Independiente:

El Atletismo

Variable Dependiente:

Desarrollo Psicomotriz

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se va a realizar con el enfoque Cualitativo porque se va a valorar la actividad física en las personas no videntes. Es Cuantitativo, porque se sigue un proceso matemático, debido a que se utilizan datos estadísticos.

3.2. MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION

En el presente proyecto las modalidades de la investigación utilizadas son las siguientes:

Investigación Documental y Bibliográfica.- Permite realizar un buen proceso de la investigación conocer, analizar y evaluar diferentes teorías, enfoques y conceptualizaciones de diferentes autores. Referentes al objeto de estudio tal es nuestro caso que nos apoyamos en: textos, folletos, libros y documentos de Internet y todos aquellos que contengan información relevante para el mejor desarrollo de la investigación.

La modalidad bibliográfica ya que recolectaremos datos bibliográficos como base para ejecutar la misma y por ultimo emplearemos la modalidad especial porque sirve como base de apoyo a la comunidad especial en general de la Institución como es Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS).

Investigación de Campo.-El estudio sistemático de esta investigación se realiza en el lugar de los hechos en donde el investigador toma contacto

en forma directa con la realidad para obtener la información. El trabajo de investigación es de campo porque está dirigida al lugar donde acontece el problema, es decir hacia los socios de “ANOVIC” del cantón Latacunga.

Intervención Social-Porque se planteara una alternativa de solución al problema.

3.3. NIVEL O TIPÓ DE INVESTIGACIÓN

Exploratoria: Por que indaga las características del problema.

Descriptiva: Por cuanto se caracteriza las particularidades del problema; de la misma manera es descriptiva por se realiza un análisis profundo y general del problema ya que al asociar la variable independiente con dependiente esta investigación determina que la capacitación con las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación mejorara la práctica del atletismo para no videntes tanto en “ANOVIC” y la comunidad en general.

Asociación de variables: Ya que se establece la relación entre la variable independiente y la variable dependiente.

Explicativa: Esta investigación es de tipo explicativo ya que por medio de los datos obtenidos mediante la encuesta se puede explicar si la hipótesis planteada es verdadera.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población.

La población es el universo de estudio que está integrado por las principales autoridades, entrenador, guías atletas y personas no videntes de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”.

Población y Muestra

INTEGRANTES	NUMERO
Autoridades	6
Entrenador	1
Guías	11
Atletas No Videntes	11
Personas No Videntes pertenecientes a la ANOVIC	26
TOTAL	55

Tabla Nº 1: Población y Muestra

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Muestra.

El seleccionar la muestra es la actividad por la cual se toman ciertas partes de una población, la misma debe ser representativa si va a ser usada para estimar las características de una población.

Considerando que la población a investigarse es numerosa compuesta por personas videntes y con discapacidad visual, se aplicará un tipo de muestreo por conglomerado para determinar el tamaño de la muestra de nuestra investigación.

Para la determinación del tamaño de la muestra con la técnica de la encuesta con una población de 55 personas.

Nota: No se necesita sacar el tamaño de la muestra ya que el número con el cual se trabaja en el entrenamiento del Atletismo es de 55 personas dentro de la institución ANOVIC.

La muestra se divide en la unidad de observación que es:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

- n= tamaño de la muestra
- N= población
- E= error de muestreo

n= 55

La muestra se divide en la unidad de observación que es:

Porcentaje y Muestra

POBLACIÓN	No	%
Autoridades	6	11 %
Entrenador	1	2 %
Guías	11	20 %
Atletas No Videntes	11	20 %
Personas No Videntes pertenecientes a la ANOVIC	26	47%
TOTAL	55	100 %

Tabla Nº 2: Porcentaje y Muestra

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **VARIABLE INDEPENDIENTE: EL ATLETISMO**

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Se define como deporte de competición (entre individuos con la ayuda de guías) que abarca un gran número de pruebas que pueden tener lugar en pista cubierta o al aire libre.	<ul style="list-style-type: none"> • Deporte de competición • Competencias entre individuos con la ayuda de guías • Pruebas de Pista 	<ul style="list-style-type: none"> • Inactividad atlética • Espíritu deportivo • Conocimiento técnico-táctico del atletismo 	<p>¿Conoce los efectos negativos que se producen en el organismo por la inactividad atlética?</p> <p>¿Considera usted que la competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo?</p> <p>¿Concuera que al realizar pruebas de pista se adquiere conocimiento técnico-táctico del atletismo?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario estructurado</p>

Cuadro Nº 1: Variable Independiente: **El Atletismo**

Fuente: Investigador

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

VARIABLE DEPENDIENTE: DESARROLLO PSICOMOTRIZ

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
<p>Constituye un aspecto evolutivo del ser humano, es la posible adquisición de habilidades, conocimientos y experiencias en el niño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto evolutivo del ser humano • Adquisición de habilidades • Adquisición de conocimientos y experiencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Factores genéticos • Eficiencia al realizar un ejercicio • Factores hereditarios 	<p>¿Cree usted que es importante los factores genéticos en el desarrollo psicomotriz de la persona?</p> <p>¿Conoce los beneficiosos y efectos que se le atribuye al realizar ejercicio?</p> <p>¿Piensa usted que los factores hereditarios son necesarios para la práctica del atletismo?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario estructurado</p>

Cuadro N° 2: Variable Dependiente: **Desarrollo Psicomotriz**

Fuente: Investigador

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica que se utilizara para esta e investigación son las encuestas y consultas determinadas al grupo de ANOVIC en diferentes aspectos como también las sugerencias que se presentan ante los fundamentos técnicos de Atletismo y el adecuado desarrollo de habilidades y destrezas de las personas no videntes.

Observación directa

Se aplicara una guía de observación dirigida al grupo de ANOVIC dentro de la práctica de atletismo del cantón de Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

Encuesta

Se realizara una encuesta al grupo de ANOVIC dentro de la práctica de atletismo del cantón de Latacunga, Provincia de Cotopaxi, mediante la utilización de cuestionarios con preguntas objetivas que permitan la recolección de los datos sobre los lineamientos de la investigación.

Validez y Confiabilidad de los Instrumentos

Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron validados a través de la prueba piloto con diez integrantes de la asociación.

Validez.- La encuesta es un instrumento de recolección válido en cuanto mide de una manera demostrable aquello que se trata de medir, libre de distorsiones sistemáticas.

Confiabilidad.- Se establece la confiabilidad del instrumento en los resultados obtenidos en la prueba piloto además de a ver sido sometido a la revisión por parte de un experto.

3.7. PLAN DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Preguntas Básicas	Explicación
¿Para qué?	Para alcanzar los Objetivos de la investigación.
¿De qué personas u objetos?	Personas no videntes de ANOVIC
¿Sobre qué aspectos?	El Atletismo y su influencia en el desarrollo psicomotriz
¿Quién?	Luis Miguel Viera Rojas
¿Cuándo?	Octubre 2012
¿Dónde?	Provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga predios de ANOVIC
¿Qué técnicas de recolección?	Encuestas.
¿Con que?	Cuestionario.
¿En qué situación?	Favorable porque existe colaboración por parte de todos los involucrados.

Tabla Nº 3: Recolección de Información

Fuente: Investigador

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Recolección de la Información

El proceso que se utilizó es el siguiente se determinó los sujetos de investigación: en este caso los informantes son: Los docentes, autoridades de la asociación y los integrantes/as de la asociación.

1.-Se aplicó en la asociación el método de la encuesta y cuestionarios los cuales ayudaran a comprender más a fondo el problema.

2.- Se elaboraron los instrumentos para la encuesta, los contenidos de las preguntas se tomaron de las operacionalizaciones de las variables.

3.- Las encuestas se aplicaron en el mes de octubre del 2012 en la respectiva asociación. Para la aplicación de las encuestas se contó con el permiso de las autoridades de la institución.

3.8. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El proceso de la información es el siguiente:

1.- Se realiza la limpieza de la información.

2.- Se procede a la codificación de las respuestas.

3.- Se tabula las respuestas.

4.- Se presenta gráficamente las tabulaciones.

5.- Con ese insumo se procede a elaborar resultados teniendo en cuenta el marco teórico

6.- Con el análisis, la interpretación de resultados y la aplicación estadística se verifica la hipótesis.

7.-Se realiza las conclusiones generales y las recomendaciones.

8.-Apartir de las conclusiones se formula una propuesta del problema investigado

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE DATOS

Encuesta Dirigida A: Las Personas No Videntes, Guías y Autoridades de “ANOVIC”.

PREGUNTA Nº 1

¿Conoce los efectos negativos que se producen en el organismo por la inactividad atlética?

PONDERACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	36,36 %
NO	35	63,64 %
TOTAL	55	100 %

Cuadro Nº.-3 Efectos negativos en el organismo por la inactividad atlética

Fuente: Integrantes de ANOVIC

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

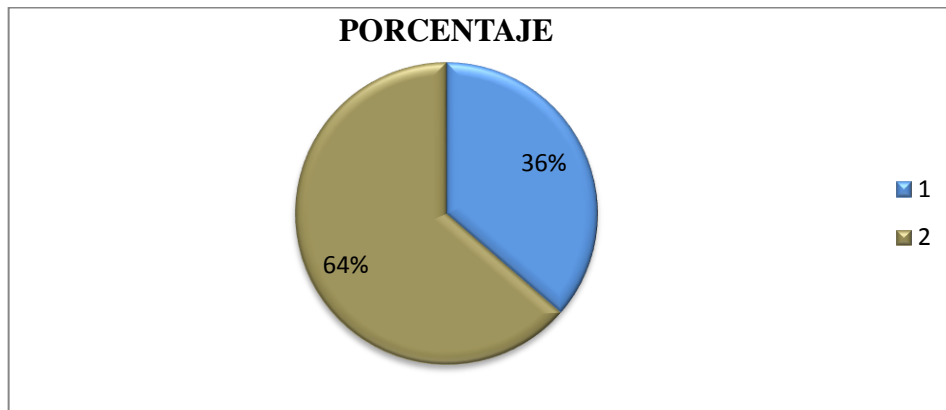


Gráfico N.-5 Efectos negativos en el organismo por la inactividad atlética

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Análisis e Interpretación de datos:

En la presente investigación el 36% de integrantes contestaron SI y el 64% de integrantes responden NO. De los 55 integrantes los 35 que corresponde a la mayoría dicen que no conocen los efectos negativos que se producen en el organismo por la inactividad atlética.

Una vez obtenido el resultado se hace necesario la concientización y capacitación acerca de los efectos negativos que se producen en el organismo por la inactividad atlética, para que los integrantes tomen conciencia que hay que realizar actividad atlética para que el organismo se encuentre en buen estado.

PREGUNTA Nº 2

¿Conoce los beneficios y efectos que se le atribuye al realizar ejercicio?

PONDERACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	42	76,36 %
NO	13	23,64 %
TOTAL	55	100 %

Cuadro Nº.-4 Beneficios y efectos al realizar ejercicios

Fuente: Integrantes de ANOVIC

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

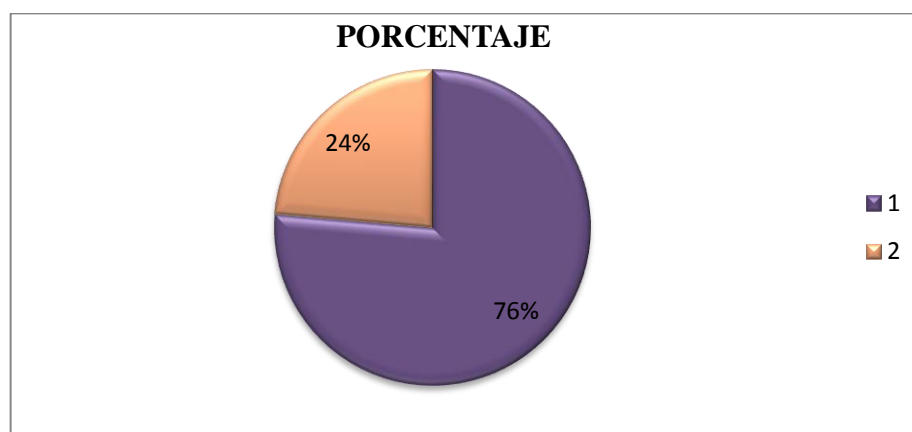


Gráfico N.-6 Beneficios y efectos al realizar ejercicio

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Análisis e Interpretación de datos:

Respecto a esta pregunta se obtuvo los siguientes resultados el 76% de los integrantes contestaron SI y el 24% de integrantes responden NO. De los 55 integrantes los 42 que corresponde a la mayoría dicen que si conocen los beneficios y efectos que se le atribuye al realizar ejercicio físico.

PREGUNTA Nº 3

¿Considera usted que la competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo?

PONDERACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	37	67,27 %
NO	18	32,73 %
TOTAL	55	100 %

Cuadro Nº.-5 Competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo

Fuente: Integrantes de ANOVIC

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

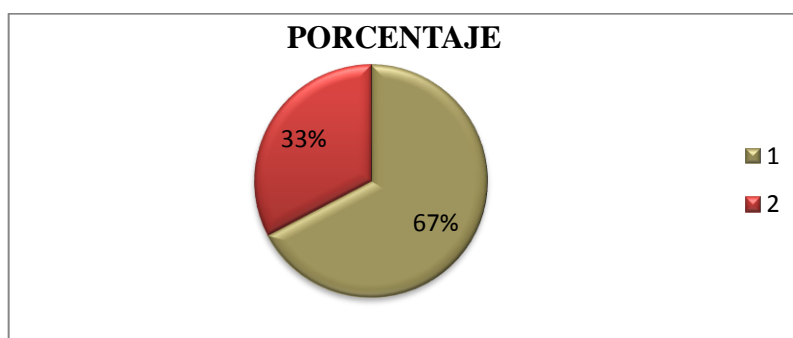


Gráfico N.-7 Competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Análisis e Interpretación de datos:

En la presente investigación el 67% de integrantes contestaron SI y el 33% de integrantes responden NO. De los 55 integrantes los 37 dicen que la competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo.

En consecuencia el mayor porcentaje de los encuestados afirman que la competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo, indicando claramente que si hay personas no videntes que les gusta competir y de esta manera fomentar el espíritu deportivo.

PREGUNTA N° 4

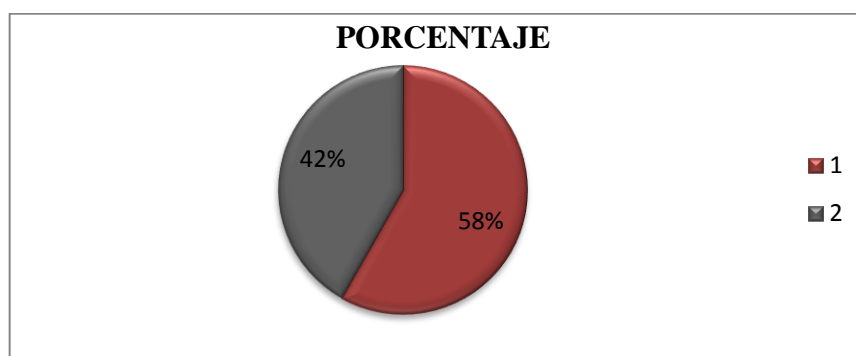
¿Concuerda que al realizar pruebas de pista se adquiere conocimiento técnico-táctico del atletismo?

PONDERACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	32	58,18%
NO	23	41,82%
TOTAL	55	100%

Cuadro N°.-6 Conocimiento técnico-táctico del atletismo

Fuente: Integrantes de ANOVIC

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas



GráficoN.-8 Conocimiento técnico-táctico del atletismo

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Análisis e Interpretación de datos:

En la presente investigación el 58% de los integrantes contestaron SI y el 41% de integrantes responden NO. De los 55 integrantes los 32 dicen que al realizar pruebas de pista se adquiere conocimiento técnico-táctico del atletismo.

Un porcentaje considerable de los encuestados afirman que al realizar pruebas de pista se adquiere conocimiento técnico-táctico del atletismo, lo cual indica que hay integrantes que creen que el atletismo no desarrolla sus capacidades técnico-tácticas.

PREGUNTA Nº 5

¿Cree usted que es importante los factores genéticos en el desarrollo psicomotriz de la persona?

PONDERACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	26	47,27 %
NO	29	52,73 %
TOTAL	55	100 %

Cuadro Nº.-7 Desarrollo psicomotriz de la persona

Fuente: Integrantes de ANOVIC

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

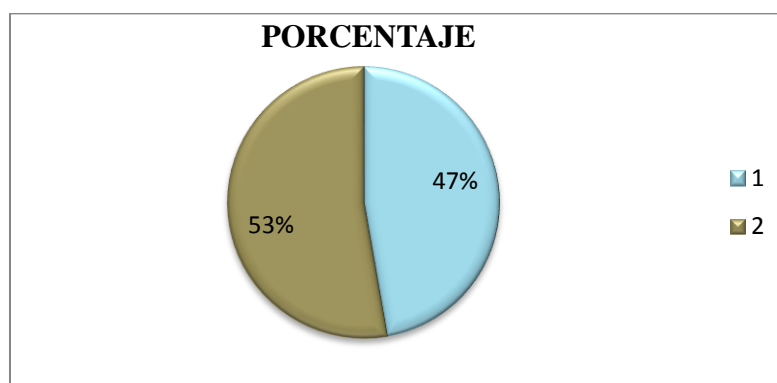


Gráfico N.- 9 Desarrollo psicomotriz de la persona

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Análisis e Interpretación de datos:

En la presente investigación el 47% de los integrantes contestaron SI y el 53% de integrantes responden NO. De los 55 integrantes los 26 dicen que es importante los factores genéticos en el desarrollo psicomotriz de la persona.

Luego de analizar la encuesta se tiene que la minoría de integrantes afirman que es importante los factores genéticos en el desarrollo psicomotriz de la persona.

PREGUNTA Nº 6

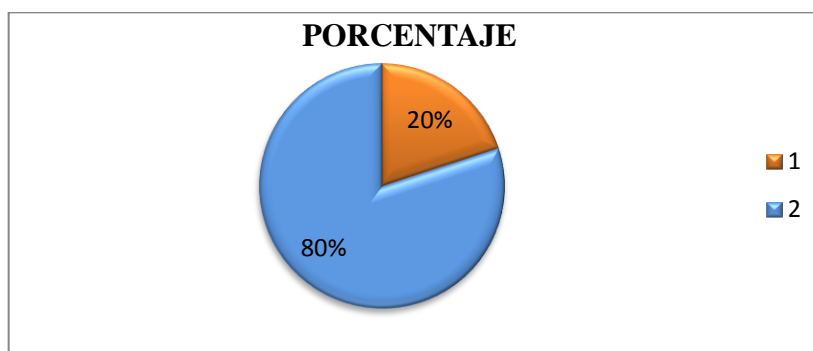
¿Piensa usted que los factores hereditarios son necesarios para la práctica del atletismo?

PONDERACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	20,00 %
NO	44	80,00 %
TOTAL	55	100 %

Cuadro Nº-8 Los factores hereditarios

Fuente: Integrantes de ANOVIC

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas



GráficoN.-10 Los factores hereditarios

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Análisis e Interpretación de datos:

En la presente investigación el 20% de los integrantes contestaron SI y el 80% de integrantes responden NO. De los 55 integrantes los 44 dicen que los factores hereditarios no son necesarios para la práctica del atletismo.

El mayor porcentaje de los encuestados afirman que los factores hereditarios no son necesarios para la práctica del atletismo. Indicando claramente del porque cualquier tipo de persona puede practicar atletismo.

4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

VERIFICACIÓN DE HIPOTESIS: Hipótesis, Argumento y Verificación

ARGUMENTO.

4.3.1 Combinación de Frecuencias.

Para establecer la correspondencia de las variables se eligió seis preguntas de la encuesta, tres preguntas por cada variable en estudio.

4.3.2 Hipótesis.

Ho: El atletismo **no** influye en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

Hi: El atletismo **si** influye en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

4.3.3 Selección del nivel de significación.

Se utilizó el nivel $\alpha = 0,05$

4.3.4 Descripción de la Población.

Se trabajó con toda la muestra que corresponde a 55 personas integrantes de ANOVIC del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

4.3.5 Especificación del Estadístico.

De acuerdo a la tabla de contingencia 6 X 2 se utiliza la siguiente formula:

$$X^2 = \Sigma (O-E)^2 / E$$

4.3.6 Especificación de la región de aceptación y rechazo.

Primero se determina los grados de libertad, conociendo que el cuadro está formado por 6 filas y 2 columnas.

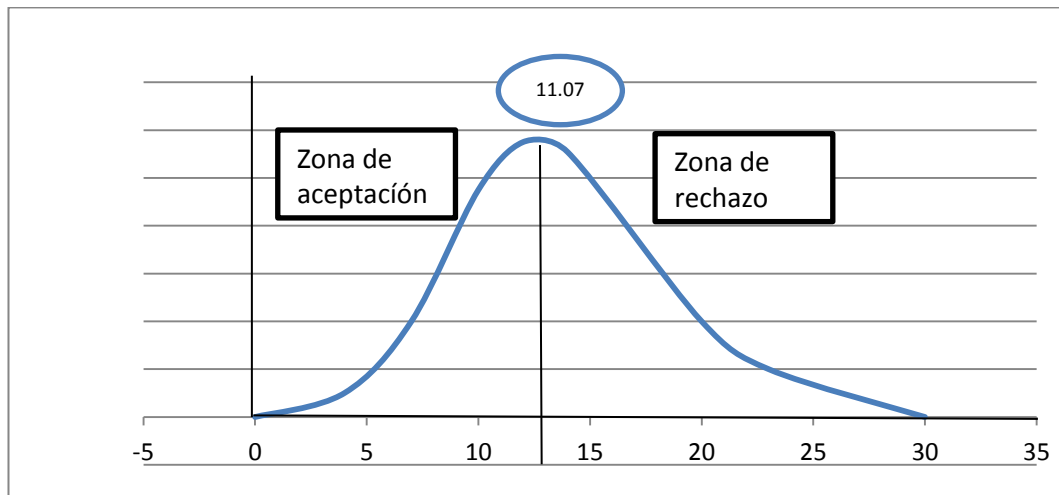
$$Gl = (f-1) \cdot (c-1)$$

$$Gl = (6-1) \cdot (2-1)$$

$$Gl = 5 \cdot 1 = 5$$

Entonces con 5 Gl y un nivel de 11.07 tenemos en la tabla de ji cuadrado, el valor es de 11.07 por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa para todo valor de ji cuadrado que se encuentre hasta el valor 11.07 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 11.07.

La representación gráfica sería:



Chi square distribución

Chi square 47.35

Gráfico 11: Representación del ji cuadrado

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

4.3.7 Recolección de datos y cálculo de los estadísticos.

Tabla 4: Frecuencias Observadas.

PREGUNTA	CATEGORÍAS		SUB TOTAL
	SI	NO	
1. ¿Conoce los efectos negativos que se producen en el organismo por la inactividad atlética?	20	35	55
2. ¿Considera usted que la competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo?	42	13	55
3. ¿Concuerdas que al realizar pruebas de pista se adquiere conocimiento técnico-táctico del atletismo?	37	18	55
4. ¿Cree usted que es importante los factores genéticos en el desarrollo psicomotriz de la persona?	32	23	55
5. ¿Conoce los beneficiosos y efectos que se le atribuye al realizar ejercicio?	26	29	55
6. ¿Piensa usted que los factores hereditarios son necesarios para la práctica del atletismo?	11	44	55
SUBTOTAL	168	162	330

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Tabla 5: Frecuencias Esperadas.

PREGUNTA	CATEGORÍAS		SUB TOTAL
	SI	NO	
1. ¿Conoce los efectos negativos que se producen en el organismo por la inactividad atlética?	28	27	55
2. ¿Considera usted que la competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo?	28	27	55
3. ¿Concuerda que al realizar pruebas de pista se adquiere conocimiento técnico-táctico del atletismo?	28	27	55
4. ¿Cree usted que es importante los factores genéticos en el desarrollo psicomotriz de la persona?	28	27	55
5. ¿Conoce los beneficiosos y efectos que se le atribuye al realizar ejercicio?	28	27	55
6. ¿Piensa usted que los factores hereditarios son necesarios para la práctica del atletismo?	28	27	55
SUBTOTAL	168	162	330

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

Tabla 6: Cálculo del Ji Cuadrado.

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
20	28	- 8	64	2.28
35	27	8	64	2.37
42	28	14	196	7
13	27	- 14	196	7.25
37	28	9	81	2.89
18	27	- 9	81	3
32	28	4	16	0.57
23	27	- 4	16	0.59
26	28	2	4	0.14
29	27	- 2	4	0.14
11	28	- 17	289	10.32
14	27	17	289	10.70
330	330			47.35

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

4.3.8 Decisión Final.

Con cinco grados de libertad y un nivel de 0.05, se obtiene en la tabla 11.07, y como el valor de ji cuadrado es de **47.35** como la hipótesis nula se encuentra fuera de la región de aceptación se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa.

VERIFICACIÓN.

Ante las evidencias comprobadas sobre: El atletismo **si** influye en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

Se valora a atletismo como uno de los métodos que influye positivamente en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC”, del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

Por tanto se comprueba la Hipótesis como verdadera.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES:

- Las personas no videntes de Anovic no conocen los efectos negativos que se producen en el organismo por causa de la inactividad atlética.
- Analizados los porcentajes, se tiene que existe un claro desconocimiento de las diversas técnicas del atletismo adaptado, así como los beneficios que esta brinda a nuestra salud corporal y mental, por lo que se necesita establecer conocimientos e investigar las posibilidades que existen dentro del campo de la cultura física.
- Las personas no videntes de Anovic prefieren actividades con poco movimiento, además no existe una constante motivación y desconocen en su gran mayoría los beneficiosos y efectos que se le atribuye a la práctica del atletismo.

5.2 RECOMENDACIONES:

- Se recomienda organizar eventos deportivos coordinados con las autoridades locales e institucionales, en especial competencias atléticas, lo aconsejable es estar siempre activo y evite los malos hábitos alimenticios de este modo mejorara su salud física y mental.
- Motivar a sus dirigidos utilizando técnicas recreativas y dinámicas sobre los programas de ejercicios individuales y colectivos, y además se debe explicar la importancia de llevar una buena calidad de vida dentro y fuera de la institución a través de la práctica del atletismo.
- Como recomendación final se puede decir que el docente aplique actividades extras enfocadas a la práctica de actividades físico-deportivas, propiciando el mayor abanico posible de este tipo de actividades que les ayude a organizar el tiempo libre, además recomendamos tener en cuenta las proporciones de alimentos que se sugieren anteriormente y poner en práctica los ejercicios recomendados del atletismo en este trabajo de investigación los cuales son muy fáciles y prácticos para mantener la salud en óptimas condiciones.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

TITULO: CREACIÓN DE UN “PLAN DE ENTRENAMIENTO (MACROCICLO) DE ATLETISMO PARA MEJORAR EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LAS PERSONAS NO VIDENTES DE “ANOVIC” DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI”.

PROVINCIA: Cotopaxi

CIUDAD: Latacunga

PARROQUIA: Ignacio Flores

BARRIO O SECTOR: La Laguna

CALLES: Chimborazo - Vía a Santan

TELÉFONO: 0995720592 / (032)800-924

AUTOR: Luis Miguel Viera Rojas

INSTITUCIÓN: Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”

INTEGRANTES: 6 Autoridades, 1 Entrenador, 11 Guías, 11 Atletas No Videntes, 26 Personas No Videntes, TOTAL: 55 Integrantes.

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Después de haber analizado los resultados obtenidos en anteriores competencias atléticas para personas no videntes, se ha encontrado que la Asociación si ha obtenido buenos resultados, pero más en pruebas de velocidad y fondo, lo cual nos da una referencia que hay un entrenamiento empírico en pruebas de medio fondo, saltos y lanzamientos.

Pero de los buenos resultados obtenidos en pruebas de velocidad y fondo nos sirven de bastante referencia, teniendo en cuenta que la Asociación debe mantener su prestigio y ubicación primera, entonces para mantenerse siempre en los primeros sitios no bastaría con los entrenamientos anteriores, sino que esta vez lo más adecuado sería implementar nuevas técnicas y estrategias, así como ir mejorando los tiempos con nuevas series y repeticiones en cada prueba tanto de velocidad y fondo, y además de mejorar en la fuerza general del atleta.

Y además se debe implementar entrenamientos más sistemáticos y de mucha técnica que es lo más fundamental, en las pruebas de lanzamientos y saltos, así como mejorar la fuerza del tren inferior con la implementación de gimnasio y ejercicios técnicos. Respecto a las carreras de medio fondo lo más adecuado sería hacer mucho hincapié en la estrategia atlética, ya que los atletas de esta Asociación se apresuran mucho al comienzo de la carrera, lo cual provoca la fatiga prematura.

Finalmente mi propuesta es el crear un plan de entrenamiento mediante un Macro ciclo de atletismo para personas no videntes en la categoría señor, ya que la Asociación carece de un plan de este tipo.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La razón por la cual se justifica la siguiente propuesta, es porque el atletismo para personas no videntes no recibe mucha atención, teniendo en cuenta que las personas no videntes deben ser tomadas más en cuenta, pero lamentablemente en el país y en la provincia a las autoridades no les interesa que estas personas realicen actividad física, por eso mi propuesta es el de crear un plan de entrenamiento sistemático.

Es por eso que para mejorar el desempeño de los atletas no videntes se ha de crear un Macro ciclo de 6 meses con sus respectivos Mesociclos.

Así que de esta forma, mi plan de entrenamiento ayudara a toda la Asociación, a los familiares y a la comunidad en general, ya que estoy creando nuevas metodologías de enseñanza de la atletismo para poder competir en carreras, saltos y lanzamientos ya sea a nivel cantonal o nacional, y quien sabe que de ahí salgan nuevos talento que nos puedan representar en competencias internacionales representando a nuestro país.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 General

Elaborar un plan de entrenamiento (Macro ciclo) de atletismo para mejorar el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes de “ANOVIC” del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi”.

6.4.2 Específicos

- Implementar al Macro ciclo sus Mesociclos y Microciclos con sus respectivas cargas y actividades para desarrollar la capacidad psicomotriz de las personas no videntes.
- Ejecutar el Macro ciclo de entrenamiento para obtener resultados positivos a corto y largo plazo.
- Gestionar el apoyo de empresas públicas y privadas para la ejecución de este proyecto innovador.
- Difundir la enseñanza mediante el plan de entrenamiento, para otras asociaciones a nivel provincial y nacional.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Es muy factible realizar este proyecto porque existe el interés primeramente de las personas no videntes que tienen la predisposición de realizar actividad física y que mejor mediante el atletismo que es un deporte muy competitivo, además las autoridades han acogido de una manera muy positiva este plan de entrenamiento en base a un macro ciclo; y este proyecto es muy factible gracias los señores guías que tienen la paciencia de acompañar al atleta no vidente en sus entrenamientos y competencias atléticas.

Factibilidad Técnica:

La Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC” cuenta con todos los requerimientos técnicos-deportivos, además de convenios interinstitucionales para el desarrollo de la práctica del atletismo como por ejemplo: el MIES (Ministerio de Inclusión Económica y

Social) que ayudó a gestionar también, y la empresa Elasto que donó las gorras y el calzado deportivo. El Centro Educativo Cotopaxi (CEC) que ayudó con la buseta que cuando tenemos competencias nos lleva y trae de diferentes partes y La Federación Deportiva de Cotopaxi y el Ilustre Municipio de la ciudad de Latacunga con la facilidad de prestar la pista atlética del estadio municipal La Cocha para realizar las diferentes prácticas deportivas.

Factibilidad Económica:

Dentro de lo económico es factible su ejecución ya que no se necesita una cantidad de recursos y constata el presupuesto existente para elaborar y aplicar dicho plan.

Factibilidad Legal:

Art. 47.- Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a: La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita.

Factibilidad Administrativa:

Después de haber recogido las encuestas realizadas a las autoridades, guías y personas y atletas no videntes, todos ellos han acogido de una manera conforme y positiva el plan de entrenamiento de atletismo, ya que todo esto es para beneficio de la Asociación.

Factibilidad Social:

Este plan de entrenamiento servirá de mucha ayuda para otras asociaciones, para escuelas e institutos de personas con varias

discapacidades físicas, además este proyecto es de gran ayuda para la sociedad en general, porque se está demostrando que todas las personas pueden realizar algún deporte, y que el ser humano es capaz de realizar muchas cosas sin importar algunas limitaciones ya sean físicas o psíquicas.

6.6 FUNDAMENTACIÓN

Sociológica.

La sociedad en la actualidad tiene el precepto de no incluir a las personas con diferentes discapacidades tanto físicas como intelectuales, y en este caso a las personas no videntes para que se integren a interactuar en todos los ámbitos ya sean sociales o deportivos, por esta razón mi proyecto quiere aportar con un plan de entrenamiento para personas no videntes y que mejor que con la práctica del atletismo para que de esta manera la sociedad en general sepan valor y reconocer el gran esfuerzo que realiza una persona con ciertas limitaciones, para que así dichas personas sean un aporte productivo y magnífico para la familia y sociedad en general.

Filosófica.

Existen varios conceptos importantes sobre el desarrollo. El desarrollo es el proceso de transformación de una cualidad, que contribuye a perfeccionar a un individuo, ya sea mental o social. (Julio Flores). Proceso de cambios de tipo coherente y ordenado, de todas las estructuras psicofísicas de un organismo, desde su gestación hasta la madures. Es un proceso continuo que empieza con la vida (Carolina t.). Es un proceso continuo, ordenado en fases, a lo largo del tiempo, que se construye con la acción del sujeto al interactuar con su medio adaptándose gradualmente (Fabiola). Es un proceso transformador en el que nos

vamos involucrando todos (Mario Josué Obando). Es un proceso por el cual cada ser humano tiene que vivir para ir creando una madurez adecuada a su edad. Es una secuencia de cambios tanto del pensamiento como sentimientos y sobre todo el más notorio es el físico, dándose estos cambios se llega a una madurez tanto intelectual, social como muscular y de esta manera el individuo se va desarrollando en todas sus dimensiones (Ana Tere). Es el crecimiento intelectual que se adquiere mediante el ejercicio mental del aprendizaje de la enseñanza empírica (Jorge Sierra). Crecimiento intelectual del individuo adquirido por el ejercicio mental del aprendizaje de la enseñanza empírica (Jorge S.).

El desarrollo también hace referencia a la explicación de una teoría para llevarla hasta sus últimas consecuencias; a exponer o discutir con amplitud ciertas cuestiones o temas; a efectuar operaciones de cálculo señaladas en una expresión analítica; a hallar los términos que conforman una función o serie; o, sencillamente, a suceder, ocurrir o acontecer.

Cuando el concepto de desarrollo se aplica a una comunidad humana, se refiere al progreso en el sentido económico, social, cultural o político.

Por tal motivo mi propuesta es elaborar un plan de entrenamiento con su respectivo Macro ciclo para mejorar el desarrollo psicomotriz de la persona no vidente.

6.7 METODOLOGÍA

Partiendo que la ceguera es una discapacidad física que consiste en la pérdida total o parcial del sentido de la vista. Existen varios tipos de ceguera parcial dependiendo del grado y tipo de pérdida de visión, como la visión reducida, el escotoma, la ceguera parcial (de un ojo) o el daltonismo.

- **Ceguera Parcial:** es cuando la persona ve con baja visión o no tiene la suficiente capacidad de tener una buena visión y se ven obligados a usar anteojos para tener buena visión.
- **Ceguera Total o Completa:** es cuando la persona no ve ni siente absolutamente nada, ni siquiera luz ni su reflejo (resplandor).

Atletismo Adaptado.

Como bien la palabra lo define, este deporte se adapta a las posibilidades de cada atleta con las directivas de su entrenador o técnico deportivo, quien tiene la función de ayudarlo para que pueda cumplir sus objetivos.

Se entiende por atletismo adaptado aquel conjunto de actividades y normas físico deportivas que comprenden las pruebas de velocidad, saltos y lanzamiento, susceptibles de aceptar modificaciones para posibilitar la participación de las personas con discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales.

Los reglamentos están adaptados y permiten todos los cambios necesarios, para que los atletas encajen en una categoría determinada, con sus reglas particulares.

Reglamento del Atletismo Adaptado.

La International Blind Sports Association (IBSA) ha adaptado el reglamento de la International Athletic Association Federation (IAAF) de forma que permita a los atletas ciegos practicar las diferentes especialidades.

Dos son las adaptaciones más importantes realizadas en las carreras:

- La primera, que el atleta corre junto a un guía.
- La segunda, que en el caso de las pruebas en que es obligatorio correr por calles en toda o en parte de la carrera, les son asignadas dos calles a cada pareja de atleta y guía.

Adaptaciones necesarias especiales.

La característica más importante de las carreras de atletas ciegos, es que éstos van guiados por un atleta vidente. Los atletas totalmente ciegos corren acompañados de un guía con el que van atados con una cuerda.

En los atletas con discapacidad auditiva, se utilizan banderas para dar la salida.

Para las distintas discapacidades físicas con amputaciones, se usan ayudas técnicas como prótesis ligeras de alta tecnología, diseñadas especialmente para la competición. Lo mismo ocurre con las sillas de ruedas de especialidad para carreras y sillas de ruedas fijas para los lanzamientos.

Tipos de discapacidad que pueden practicarlo.

- Ciegos y deficientes visuales.
- Discapacitados Intelectuales.
- Paralíticos Cerebrales.
- Discapacitados físicos: amputados. y otras discapacidades (“les autres”).

- Lesionados Medulares.
- Sordos

Clasificaciones médicas.

En atletismo compiten atletas de las seis Federaciones Internacionales de Deportes para discapacitados (ISOD):

A partir de las clasificaciones médicas de las seis Federaciones Internacionales, en Atletismo se elaboran una serie de clasificaciones de dichos atletas, en las que se utiliza la siguiente nomenclatura específica:

- Las clases 11, 12 y 13 cubren los diferentes niveles de deficiencia visual.
- La clase 20 cubre a los atletas con discapacidad intelectual.
- Las clases 32-38 cubren los diferentes niveles de parálisis cerebral.
- Las clases 42-46 cubren los diferentes niveles de amputación y otras discapacidades (les autres).
- Las clases 51-58 cubren los diferentes niveles de daños en la médula espinal.
- En sordos, en el atletismo, igual que el resto de deportes, no existen categorías en función de su nivel de discapacidad.

En Juegos Paralímpicos delante del número se añade una letra para diferenciar las pruebas de carreras, saltos, lanzamientos y pentatlón. La

letra “T” marca las pruebas de carreras, la letra “F” equivale a pruebas de saltos, lanzamientos y pentatlón.

Pruebas para Atletas ciegos o con discapacidad visual.

Clasificación funcional.

- T11 Y F11 Atletas B1.- Un atleta de esta clase tendrá algo o ninguna percepción de la luz en los dos ojos pero incapacidad para reconocer la forma de una mano a cualquier distancia o en cualquier dirección.
- T12 Y F12 Atletas B2.- El campo visual del atleta es menor de cinco grados.
- T13 Y F13 Atletas B3.- El campo visual del atleta varía entre más de cinco grados y menos de 20.

La FEDC (Federación Española de Deportes para Ciegos) sólo reconoce las categorías B1 y B2, excluyendo de su ámbito competitivo la categoría B3.

Relación de pruebas en las que pueden participar los ciegos:

Disciplina	Categoría	Clases
100 m. lisos	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
200 m. lisos	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
400 m. lisos	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
800 m. lisos	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
1500 m. lisos	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
3000 m. lisos	Femenina	B1/B2/B3
5000 m. lisos	Masculina	B1/B2/B3

10000 m. lisos	Masculina	B1/B2/B3
Maratón	Masculina	B1/B2/B3
Rel. 4x100 m. lisos	Masculina / Femenina	Open
Rel.4x400 m. lisos	Masculina	Open
Salto de Altura	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
Salto de Longitud	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
Triple Salto	Masculina	B1/B2/B3
Lanz. de Peso	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
Lanz. de Disco	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
Lanz. de Jabalina	Masculina / Femenina	B1/B2/B3
Pentatlón	Masculina / Femenina	B1/B2/B3

Carreras:

Categoría B1: los atletas que están dentro de ella pueden ser acompañados por un guía. En las carreras 100m.l. pueden elegir utilizar dos guías.

Categoría B2: en cualquiera de las pruebas de velocidad los atletas de esta categoría pueden elegir ser acompañados por un guía, hecha esta opción la normativa que se les aplicará será la misma que para la clase B1 con guía.

Para las carreras de pista en 800 m.l. hasta 10000 m.l. el reglamento a aplicar es el de la IAFF.

Carreras de Relevos:

En este tipo de carreras, específicamente en las de 4x100 m.l. hay una zona de cambios que se llama “zona de 20 m”, donde los atletas realizan

el cambio y una “pre-zona” de 10 m. a partir de la cual los corredores empiezan la carrera pero no pueden hacer el cambio. La otra diferencia que existe es que no hay testigo como transmisor del relevo, sino que se sustituye por el contacto físico que puede ser entre atleta-atleta, atleta guía(o viceversa) o guía-guía.

Salto:

Para el salto de longitud y triple salto el reglamento permite hasta dos guías en la categoría B1. Para la categoría B2 sólo uno; la función del guía es de fundamental importancia tanto en la salida, como en la caída para orientar y dirigir al saltador.

En el salto de altura para los atletas B1 tocar el listón está permitido, como guía previa al salto. En la categoría B2 una ayuda visual puede ser la colocación de un pañuelo muy vistoso en el listón.

Tanto los atletas B1 como los B2, pueden tener un guía que los oriente en forma acústica, hacia la zona de salto.

Lanzamientos:

Ya sea en los lanzamientos de Peso, Disco o Jabalina en las categorías B1 y B2 los atletas pueden tener un guía, que desempeñará las funciones de acompañante y orientador antes, durante y después de la ejecución.

Pentatlón:

Las pruebas que comprende el pentatlón deben realizarse todas en un día y de la siguiente manera:

Hombres: Salto de Longitud, Jabalina, 100m.l., Disco y 1500m.

Mujeres: Salto de Longitud, Lanzamiento de Peso, 100 ml Disco y 800 ml.

Macroциclos-Mesociclos-Microциclos

El Macroциclo de Entrenamiento. Es la unión de varios mesociclos, a la vez incluyen los micros que son las semanas hasta llegar a la unidad de entrenamiento diario. En Cuba se describe en el plan grafico ó numérico discutido y aprobado en la tercera y cuarta semana del mes septiembre junto al Plan Escrito.

Estructura del Macroциclo de Entrenamiento.

Macroциclo de entrenamiento. Es la representación del plan grafico ó plan numérico de la planificación en un macro ó ciclo de entrenamiento, la cual refleja el incremento del volumen y la intensidad de la carga de forma gradual a medida que avanza el macroциclo anual.

El macroциclo de entrenamiento comprende una estructura simple o compleja (simple, doble, triple) en la periodización cíclica porque posee.

- Macro
- Tipo de meso
- Fechas
- Período
- Meses
- Volúmenes
- Etapa
- Microциclos
- Preparación técnica
- Meso
- Tipos de micro

- Preparación de fuerza
- Zonas de Intensidad Media Relativa para el arranque, envión, cuclillas y halones.
- Porcientos de trabajo en la Preparación física general para los saltos, velocidad, resistencia y juegos
- Pruebas médicas
- Pruebas a realizar son las competencias preparatorias y los topes.
- Test pedagógico
- Competencia fundamental

Los objetivos que se formulan para cada período se derivan de los trazados para las diferentes categorías de edades y niveles de trabajo.

Composición del Macrociclo.

Los macros pueden tener hasta tres períodos según las competencias que se realizan en el año, en el caso de los atletas de equipo nacional debido al gran número de competencias internacionales realizan en ocasiones tres períodos de trabajo en el macro. Los períodos en el macro se escriben en números romanos.

Períodos del macrociclo:

I. El período preparatorio: Se subdivide en dos etapas Etapa de preparación general donde los atletas desarrollaran las capacidades físicas, incrementaran la capacidad de trabajo y lograrán niveles de hipertrofia muscular. En la segunda etapa de preparación especial se incluye n los principales elementos técnicos específicos del deporte, como son los ejercicios clásicos y Especiales. Duración de 4 a 8 meses se ubica al inicio del macrociclo. Los objetivos de este periodo preparatorio: Aprender, Consolidar o perfeccionar la técnica de los ejercicios clásicos,

especiales y auxiliares .educar las capacidades motrices generales y especiales .Desarrollar las cualidades morales y volitivas, así como el trabajo educativo y la preparación psicológica. Asimilar los contenidos de las preparaciones intelectual que coadyuven al desarrollo integral de la preparación deportiva. Obtener un resultado deportivo determinado en (% o cifras absolutas) en los ejercicios de preparación general, especial ó competitiva.

II. Periodo competitivo: Es una etapa importante en el logro de los resultados y las metas planificadas, esta etapa se tiene en cuenta. El modelaje competitivo, topes de preparación en lugares semejantes a los escenarios oficiales utilizando arbitraje a fin lograr mejor concentración del atleta en la competencia. Objetivo del periodo competitivo: Consolidar o perfeccionar la técnica de los ejercicios clásicos ó especiales. Educar capacidades motrices especiales y mantener en el nivel alcanzado las generales .En caso de los deportistas escolares se debe desarrollar la educación de las capacidades motrices generales determinadas. Adquirir y desarrollar la predisposición psicológica para las competencias. Dirigir la preparación intelectual hacia los conocimientos especiales que coadyuven la preparación técnica y psicológica. Obtener resultados deportivo determinado en porcentos de los ejercicios de preparación general, preparación especial y competitiva. Duración de 1 a 4 meses (de 1-4 mesociclos), se ubica a continuación del periodo preparatorio.

III. Periodo tránsito. En la etapa de transito disminuye el volumen y la intensidad cada día haciéndose menor, logrando el desentrenamiento adecuado a una correcta recuperación hasta comenzar el próximo periodo. Los entrenamientos tienen un carácter de descanso activo, por lo que cambian su forma contenido, de esta forma se evita un posible sobre entrenamiento. Duración de 1 a 2 meses (de 1 a 2 mesociclos), se ubica a continuación del periodo competitivo.

El primer macrociclo de entrenamiento de un ciclo olímpico siempre va ser la base sustantiva de los otros 3 macros y su período preparatorio es más largo. Las etapas, son derivadas del período preparatorio y se divide en general y especial donde la general dura unos 20 Microciclos, con 4 y hasta 8 mesociclos; y la especial tiene aproximadamente una tiempo de unos 10 Microciclos con uno y hasta 2 mesociclos.

Los Mesociclos

Los Mesociclos de entrenamiento se identifican de acuerdo al orden consecutivo y al contenido de los objetivos, ellos permiten manejar el efecto del entrenamiento acumulativo de cada serie de Microciclos, aseguran un alto grado de entrenamiento. Se presentan a continuación de las etapas y su duración contempla de dos a ocho microciclos, pero el número de estos se determina por la cantidad de y complejidad de los objetivos a lograr y la cantidad de tareas que se deben cumplirse de acuerdo a las particularidades.

La representación de los meses y semanas en el plan grafico tiene el objetivo de identificar las fechas para lograr desarrollarla. Los tipos de meso se describen según la planificación y tiene que ver con el comportamiento del volumen y la intensidad estos, los cuales pueden ser:

-Mesociclo de base: Constituye el tipo primordial de Mesociclo del período preparatorio, permite el aumento de las posibilidades funcionales del organismo de los atletas, la formación de nuevos hábitos motores y la transformación de los asimilados con anterioridad. Por su contenido pueden ser de preparación general y de preparación de especial y por su efecto de acción sobre la dinámica de entrenamiento, desarrollo y estabilización.

-Mesociclo de desarrollo: Es el meso donde los deportistas pasan a adquirir un nuevo y más elevado nivel en la capacidad de trabajo. En el marco de esos Mesociclo ocurre una elevación de las cargas de entrenamiento fundamentalmente del volumen y la formación de nuevos hábitos motores sobre todo cuando se utiliza durante la etapa de preparación general. Generalmente los mesociclos desarrolladores se mezclan con los mesociclo de estabilización.

-Mesociclo de estabilización: Se caracterizan por la interrupción temporal del incremento de las cargas sin que tenga que ocurrir una disminución de sus componentes, lo que contribuye a la fijación de las reestructuraciones crónicas de adaptación de los organismos de los deportistas. Dentro de esos Mesociclo es posible orientar el entrenamiento hacia el afianzamiento de los estereotipos dinámicos y a la reestructuración de los hábitos motores ya asimilados de poca complicación.

-Mesociclo competitivo: Constituye el tipo fundamental de los ciclos medios durante el período competitivo de acuerdo a la estructura de dicho período, estos mesociclos se pueden alternar con otros, están determinados por el sistema de competencia de cada deporte y las leyes que regulan el mantenimiento de la forma deportiva adquirida.

-Mesociclo típico: Se subdivide en Mesociclo introductorio, de control preparatorio, de choque intensivo, de pulimento, recuperatorios-preparatorios y de recuperatorios de mantenimiento.

Los Microciclos

Los Microciclos son pequeñas estructuras en la organización del entrenamiento y están constituidos por las secciones de entrenamiento, y dentro de los ciclos de estos son la parte más variante desde el punto de

vista organizativo en su estructura, se caracterizan porque las relaciones entre el volumen y la intensidad se cambian específicamente atendiendo a los objetivos del tipo de mesociclo al que pertenecen. Representan las semanas las cuales se plasman por números naturales, los micros pueden llegar hasta más de 46 semanas dependiendo de la fecha de inicio del macrociclo.

Cada macrociclo está al menos compuesto de dos fases una fase estimuladora (acumulativa), la que está relacionada con tal o cual grado de cansancio y la fase de restablecimiento (sección para reponerse ó descanso total). Las fases mencionadas habitualmente se repiten en la estructura del microciclo, además la fase principal de restablecimiento coincide con el final de cada macrociclo. La esencia del contenido de los microciclos está dada por las relaciones existentes entre los cambios que surgen en el organismo, a causa del trabajo y descanso del entrenamiento. La estructura del macrociclo viene dada por la relación existente entre el trabajo de la recuperación.

Dividen de los microciclos

Se dividen en tres partes que son:

- Microciclos de entrenamiento
- Microciclos competitivos
- Microciclos complementarios

Los micros pueden ser de preparación general y de preparación especial, ambos se utilizan a lo largo de todo el macrociclo de entrenamiento. La diferencia está en los objetivos que se pretenden lograr; los primeros son utilizados al comienzo del período preparatorio y en alguna otra etapa se

relacionan con el incremento de la preparación física general del deportista, mientras que los segundos, de preparación especial son más utilizados en la etapa de preparación especial y en la etapa que antecede las competencias, ambos tipos se representan en dos variantes fundamentales: ordinarios y de choque.

Microciclos ordinarios ó corrientes. Se caracterizan por un aumento uniforme de las cargas atendiendo principalmente el volumen y por un nivel limitado de la intensidad en la mayoría de las unidades de entrenamiento, esto se manifiesta en los microciclos de preparación general y con determinada parte en la preparación especial.

Microciclo de choque. Es característico conjuntamente con el aumento de la carga, un aumento de la intensidad sumaria que se alcanza por medio del incremento de las secciones de entrenamiento dentro del Microciclo y el aumento de la intensidad de las mismas. Los micros de choque se caracterizan además por un aumento del volumen de la carga de una sección a otra, manteniendo una intensidad total alta.

Microciclo de aproximación. Se realiza cerca de las competencias principales del ciclo Su objetivo fundamental es el de modelar las situaciones que se presentan en la competencia y se emplean mayormente en los mesociclos pre-competitivos.

Los Microciclos Competitivos. Se determinan por el régimen fundamental de competencias que está fundamentado por las reglas oficiales y el calendario establecido. Además de los días dedicados a la propia competencia, estos micros incluyen fases de organización operativa en los días que preceden a la competencia y los intervalos de las mismas. Toda la organización de la conducta del deportista en los micros ciclos competitivos va encaminada a garantizar el estado

emocional de la preparación hacia el momento de la competencia, contribuir a la recuperación y súper compensación de la capacidad de trabajo en el proceso competitivo garantizando la completa realización de las posibilidades del deportista.

Microciclos complementarios. Se representan en dos variantes: De modelaje competitivo y recuperación, Los primeros se estructuran por la regla de introducción inmediata al régimen de competencias, estos micros se planifican acorde al sistema de distribución de las cargas y al descanso, en correspondencia con el orden de alternación de los días de competencias y sus intervalos. El contenido concreto y construcción de estos micros están condicionados por el estado de pre arranque del deportista, por las consecuencias de entrenamientos anteriores y por las particularidades del modo elegido de conducción al estado de predisposición óptimo para la competencia.

Microciclos recuperatorios o de restablecimiento. Son utilizados preferentemente luego de las competencias fuertes, de alta tensión emocional o al final de una serie de Microciclos de entrenamiento, sobre todo después de los micros de choque .Están caracterizados además por la disminución de la influencia del entrenamiento como resultado del aumento de la cantidad de días de descanso activo.

EL PLAN DE ENTRENAMIENTO O MACROCICLO ESTÁ ESTRUCTURADO DE LA SIGUIENTE MANERA

- **1 Macrociclo:** Desde el 04 de Febrero hasta el 21 de Julio del 2013.
- **6 Mesociclos:** Distribuidos así:

1.-Período de Preparación General: Desde el 04 de Febrero hasta el 14 de Abril del 2013.

2.-Período de Preparación Especial: Desde el 15 de Abril hasta el 16 de Junio del 2013.

3.-Período Competitivo: Desde el 17 de Junio hasta el 21 de Julio del 2013.

- **24 Microciclos:** Es decir 24 semanas de entrenamiento desde el 04 de Febrero hasta el 21 de Julio del 2013.

Objetivos del Macro ciclo:

1. Objetivos del Período de Preparación General:

-Desarrollar la capacidad aeróbica a través de constantes carreras continuas y las carreras de repetición relajado, mejorar la resistencia muscular a través de entrenamiento en circuito, para avanzar velocidad del cuerpo y la coordinación a través de ejercicios, para incrementar el rango de movilidad (ROM) a través de su casa-trabajo rutinario flexibilidad.

-Desarrollo general de la fuerza, la movilidad, la resistencia y la técnica básica.

2. Objetivos del Período de Preparación Especial:

-Mantener la capacidad aeróbica a través de recorridos fijos en la hierba, desarrollar bajo nivel de entrenamiento anaeróbico mediante el aumento de la intensidad o la duración de carreras de repetición, para desarrollar la resistencia muscular a través de circuitos de entrenamiento, desarrollar habilidades específicas a través de ejercicios de carreras de velocidad y cadencia de aceleración, para incrementar el rango de movilidad (ROM) a través de su casa-trabajo rutinario flexibilidad.

-Desarrollo de la aptitud específica y conocimientos técnicos avanzados.

3. Objetivos del Período Competitivo:

-Desarrollar habilidades específicas a través de carreras de velocidad y cadencia ejercicios de aceleración, para mantener los niveles de fuerza de resistencia con volumen reducido en las sesiones de entrenamiento mini-circuito, desarrollar la capacidad competitiva, para incrementar el rango de movilidad (ROM) a través de hogar-trabajo y ganar flexibilidad en cada rutina.

-Logros de los tiempos de calificación para la competencia principal.

EL PLAN DE ENTRENAMIENTO / MACROCICLOS

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 100m-200m (Hombres/Mujeres=No videntes) – <u>1.PERIODO</u> <u>GENERAL</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas	-2x 10 min de vueltas de pista 400 m: 100m cada zancada x, caminata, paso, trote [3 min de descanso] -2x 250m, 150m [Volver caminando, 6 min]	-Sprint ejercicios -15' Carrera	-Circuito de formación - Desarrollo fácil en la hierba	-Flexibilidad -Trabajo de Elasticidad - Entrenamiento con pesas	Sprint ejercicios: 3-4 x 10-15m caminar sprint, saltar A -2x 2x 70m: sprint relajado, centrado en la técnica de sonido de 70 a 75% de esfuerzo	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Flexibilidad - Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas	-2x 250m, 150m: ritmo relajado, centrado en la técnica de sonido, esfuerzo c 70% -1x 120m,	Circuito de formación	20' Carrera	-Flexibilidad -Trabajo de elasticidad - Entrenamiento con pesas	-Sprint ejercicios -2x 3x 70m -2x 2x 90m	Descanso

			150m, 180m, 120m 150m, relajado, esfuerzo 70%					
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Flexibilidad - Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas	-2x 250m, 150m [Volver caminando, 6 min] -1x 120m, 150m, 180m, 120m 150m	-Entrenamiento en Pesas -Circuito de formación	Piscina	-Sprint ejercicios -15' Carrera	Sprint ejercicios: 2x 3x 90m: sprint relajado centrándose en la técnica de sonido, el esfuerzo del 70-75%	-Descanso -Evaluación 100m-200m
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 100m-200m (Hombres/Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTE S	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Flexibilidad -Trabajo de técnica -Entrenamiento con pesas	-Ejercicios de sprint: -2x 3x 120m -2x 4x 90m @ 75% -	-Flexibilidad -Trabajo de técnica	-Circuito de entrenamiento: 2x juegos dobles x 8 ejercicios	-Flexibilidad Trabajo técnico	-Sprint técnica de ensayo: una cadencia) 6-8 x recorre 6x 6 "colocado vallas	Descanso

			80% de esfuerzo [Volver caminando, 6 min] -2x 4x 90m		-3-4x 60-80m pasos relajados en la hierba		1m aparte [Recuperación completa] -2x 20m, 50m, 30m, 40m, 50m a toda velocidad de salida lanzada 10m [2 min; 8 min]	
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Flexibilidad -Trabajo de técnica - Entrenamiento con pesas	-Ejercicios de sprint: -2x 4x 90m @ 75% - 80% de esfuerzo	Circuito de entrenamiento: 2x juegos dobles x 8 ejercicios	3-4x 60-80m pasos relajados en la hierba	- Entrenamiento en Pesas -Piscina	Sprint técnica de ensayo: a) 8.6 x cadencia recorre 6x 6 "colocado vallas 1m aparte [Recuperación completa] b) 2x 20m, 50m, 30m, 40m, 50m a toda velocidad de salida lanzada 10m	-Descanso - COMPETENCIA 100m-200m

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 100m-200m (Hombres/Mujeres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Flexibilidad -Trabajo de técnica - Entrenamiento con pesas	-2x 3x 120m @ 80 - Esfuerzo 85% [Volver andando, 6-8 min] -Ejercicios de sprint -6-8 cadencia x recorre -6x 6 "obstáculos -5x 30-40m sprint de salida lanzada 10m	Circuito de entrenamiento: 2x juegos dobles x 8 ejercicios	- Ejercicios en Piscina	-4-6 aceleraciones a través de palos colocados en el suelo de 50 cm, 60 cm, 70 cm, 80 cm, 90 cm y aparte - 3x Ensayos cronometrados 60m a partir de bloques o agáchese	- Flexibilidad -Trabajo de técnica	-Piscina -COMPETENCIA 100m-200m - Descanso - COMPETENCIA 100m-200m

Cuadro N° 9: Macrociclo de 100m-200m (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 400m (Hombres/Mujeres=No videntes) – 1.PERIODO GENERAL						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas -Descanso	Capacidad anaeróbica láctica: -400m x 5-7 (65-75%) [2 '] -06.04 x 500 (65-75%) [2 '] -3-5 x 600m (65-75%) [2 '] -Evaluación Cooper prueba	Flexibilidad	Potencia anaeróbica láctica: -8-16 x 100m (75-85%)[1 '] -4-8 x 200m (75-85%) [2 '] -3-5 x 300m (75-85%) [4 ']	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	Capacidad anaeróbica láctica: -06.04 x 500 (65-75%) [2 '] -3-5 x 600m (65-75%) [2 '] -2-4 x 700m (65-75%) [2 '] -30-45 minutos fartlek	La capacidad aeróbica: -3-5 x 1600 (45-55%) [8 '] -2-4 x 2000m (45-55%) [8 '] -2-3 x 2400m (45-55%) [8 ']
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	Descanso	-2x 10 min firme en la hierba -2x 12 a 15 min fartlek sobre terreno ondulado	20-15-25 min carrera estable en la hierba	-Circuito de entrenamiento - Entrenamiento con pesas	Potencia anaeróbica láctica: -8-16 x 100m (75-85%)[1 '] -4-8 x 200m (75-85%) [2 '] -3-5 x 300m (75-85%) [4 ']	-Ejercicios de Sprint -5x 350 @ 75% -3x 500 @ 70%	Ejercicios en Piscina

MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	Cuestas 15-20 min x repeticiones rápidas relajadas en las colinas de poca profundidad x 80m-120m	6-8 x 120m-150m pasos relajados en la hierba	20 min carrera estable en la hierba	Entrenamiento en Circuito - Entrenamiento con pesas	-Ejercicios de Sprint -2-3x 500m relajado al 75%	-Descanso - Evaluación 400m
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 400m (Hombres/Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTE S	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	Capacidad anaeróbica láctica: -400m x 5-7 (65-75%) [2 '] -06.04 x 500 (65-75%) [2 '] -3-5 x 600m (65-75%) [2 '] - Evaluación	-Flexibilidad	Capacidad anaeróbica láctica: -3-5 x 150m (85-95%) [8 '] -2-4 x 200m (85-95%) [8 '] -2-3 x 250m (85-95%) [8 '] - Evaluación 300m y 150m	- Flexibilidad -Piscina	-Pliometría Pelota medicinal -Potencia anaeróbica láctica: -7-10x40m (100%)[5 '] -8.4 x 50 (100%) [5 '] -6.4x60 m (100%)[5 '] -30-45 minutos fartlek	La potencia aeróbica: -05.03 x 1000 (55-65%) [8 '] -3.4 x 1200 (55-65%) [8 '] -2-3 x 1600 (55-65%) [8 ']

			n 600 metros contra reloj		pruebas de tiempo			
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	Ejercicios de Sprint: -4x 250m relajado a 75% -1x 150m, 250m, 350m, 250m, 150m relajado @ 75-80%	Circuito de Entrenamiento : 2x juegos dobles x 8 ejercicios	3-4x 60-80m pasos relajados en la hierba	-Ejercicios de Sprint -Sprint técnica -6-8 carreras cadencia a través de 6x 6 "obstáculos	-Ejercicios de Sprint -3-4x 450m rápido relajado a 75%	-Descanso - COMPETENCIA A 400m

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 400m (Hombres/Mujeres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	Potencia anaeróbica láctica: -8-16 x 100m (75-85%) [1 '] -4-8 x 200m (75-85%) [1 '] -3-5 x 300m (75-85%) [1 '] -Evaluación 600 metros contra reloj	-La potencia aeróbica: 5 x 800 m (55-65%)[3 '] -Ejercicios en Piscina	Capacidad anaeróbica aláctica: -2-4 x 200m (85-95%) [8 '] -2-3 x 250m (85-95%) [8 '] -2-3 x 300m (85-95%) [8 '] -Evaluación 300m y 150m pruebas de tiempo -30-45 minutos fartlek	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	- Flexibilidad -Trabajo de técnica	-Piscina -COMPETENCIA 400m - Descanso - COMPETENCIA 400m

Cuadro N° 10: Macro ciclo de 400m (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 800m (Hombres/Mujeres=No videntes) – 1.PERIODO GENERAL						
		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	-Trabajo con pelota medicinal -General de resistencia 1 x 1k (80%) -Evaluación Kosmin prueba (800 m)	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	Calidad anaeróbica : -3 x 800 (80%) [3 '] -3x 1.000 (80%) [3 '] -3x 1.200 (80%) [3 '] - Evaluación Cooper prueba	-Flexibilidad -Piscina -10x100m	-30 minutos fartlek -Trabajo con pelota medicinal	-Flexibilidad
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	- 1x400m+300m+200m+150m -15x100m	Piscina	2x1200m 7x400m	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	40 minutos fartlek	Descanso

MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	-3x600m -10x200m	30 minutos fartlek	- Entrenamiento con pesas -Circuitos	- 1x300m+2x200m - 4x100m+8x60m	30 minutos fartlek -Trabajo con pelota medicinal	-Descanso COMPETENCIA 800m
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 800m (Hombres/Mujeres) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	- Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	-Trabajo con pelota medicinal -Resistencia específica: -4 x 600 [8 '] -4 x 800 [8 '] -4x1000 [8 '] -Evaluación Kosmin prueba (800 m)	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	Acelerar: -4 x 200 [12 '] -4 x 300 [12 '] -4 x 400 [12 '] -Evaluación 6 min de carrera (prueba vVO2máx)	- Flexibilidad -Descanso	30 minutos fartlek 15x100m	-Aceleraciones: -6 x 100 [8 '] -6 x 150 [8 '] -6 x 200 [8 ']
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	- Flexibilidad	1x100m+300m+2x400m al 95%	20 minutos fartlek	4x400m+2x200m 3x600m	Circuitos	-12x200m - Ejercicios en Piscina	-Descanso COMPETENCIA 800m

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 800m (Hombres/Mujeres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	-Trabajo con pelota medicinal - vVO2máx 60-60 sesión - Resistencia específica 3 x 800 [3'] - Evaluación Kosmin prueba (800 m)	-Flexibilidad -Circuitos	Aceleraciones : -6 x 100 [90"] -6 x 150 [90"] -6 x 200 [90"] -Evaluación 6 min de marcha (prueba vVO2máx)	-25 minutos fartlek -12x100m	- Flexibilidad -Trabajo de técnica	-Piscina -COMPETENCIA 800m - Descanso - COMPETENCIA 800m

Cuadro Nº 11: Macrociclo de 800m (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 1500m (Hombres/Mujeres=No videntes) – 1.PERIODO GENERAL						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-5km C.C. -2x4 x 400m Recup.2 min. -7km C.C. -3x4 x 400m Recup.2 min.	-8x200m Recup. 1min. -7Km C.C. -10x200m Recup. 1min. -10x200m Recup. 1min.	-6km C.C. -7 kilómetros carrera fartlek. -7km C.C. -8 kilómetros carrera fartlek.	-3 x 200/400/200 Recup.200m - Trabajo en Pesas -3 x 200/400/200 Recup.200m trote	-Trabajo en Pesas -10x200m Recup. 1min. -2x6x200m Recup. 1min.	-7Km C.C. -8Km C.C.	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-6x150m con 200m trote -8x150m con 200m trote -10x200m Recup. 1min - Descanso	-40' Cross -45' Cross -Trabajo en Pesas	-8x150-300m -2x1600m Recup.3 min. -7x400m	-Descanso -Piscina - 30'cesped25' fartlek.	-600m- 1600m- 1200m a un 85% -10x100m -400-500- 2000-150 al 80%	-40' Cross -40' césped - Estiramientos -Piscina	-Piscina -Descanso -
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-3 x 200/400/200 Recup.200m -8Km C.C. -Descanso -15x200m	-Trabajo en Pesas -8x400m rápidos-10Km C.C. -8kms. -15X200m al 80%	-4x150m -5x100m al 95%-25' fartlek. - 15X200m al 80% - 3x100m3x200m3x400m3x100m	-45' Cross -8Km C.C.	-Descanso -10x100m rápidos -Trabajo en pesas -30' fartlek.	-1x1200m al 90% - Estiramientos- 10Km C.C. -5x1500m- 5x50m al 95%	-Piscina - Competición o Evaluación 1500m- 1600m – Descanso

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 1500m (Hombres/Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-10Km C.C -Circuitos -10x150m con 200m trote	-15X250m al 85% -3x1000m -4x1000m -45' Cross	-8Km -Cross30' fartlek. -40' fartlek. -9x150-300m	-1x1200m al 98% -10x100m -6x200m -Piscina	-Piscina -10Km C.C. -8Km C.C. -600m-1600m- -1200m a un 95%	-Descanso -Juegos con pelota medicinal -40' césped	-5Km C.C. -Descanso
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-12x200m Recup. 1min. -Descanso -1600m al 90% 3x1600m 3min rec.	-Circuitos -Trabajo en pesas -10x100m -8km C.C.	-2x1600m Recup.3 min. -8Km C.C. -10Km C.C -15X200m	-35' césped-2000m al 85% -5x100m 5x400m 5x200m -Circuitos	-12x100m -35' Cross -Trabajo en pesas -2x2x300m	-Estiramientos -5x200m -10x100m 2000m 10x100m -Estiramientos	-Competición o Evaluación 1500m -Piscina -Descanso -COMPETENCIA 1500m

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 1500m (Hombres/Mujeres=No videntes) – 3.PERIODO COMPETITIVO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	Estiramientos- 6x800m con 3`rec.- Descanso -40' césped	8km C.C. -35' Cross -35' césped -2x1600m Recup.3 min.	-6x800m con 3`rec. -6x400m al 100% -6x300m con 2 rec. -35' Cross	-Trabajo en pesas -Piscina -12x200m -12x200m Recup. 1min.	-5x200m 10x100m -25' Cross -5x100m+2000m al 85% -5x100m+1200m al 75% -4x100m	-30' fartlek. -Descanso -35' Cross	-Piscina -COMPETENCIA 1500m -Descanso - COMPETENCIA 1500m

Cuadro Nº 12: Macrociclo de 1500m (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 3000m (Mujeres=No videntes) – <i>1.PERIODO GENERAL</i>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	-Trabajo con pelota medicinal -General de resistencia: -3.5k (80%) -4k (80%) -4,5 k (80%) -Evaluación 6 min de carrera(prueba vVO2máx)	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	General de resistencia: -3k (80%) -3.5k (80%) -4k (80%) -Evaluación Cooper prueba	- Flexibilidad -Piscina	-40 minutos fartlek -Flexibilidad	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	- 6x200m+4x400m -3k (90%)	-6km Cross ritmo medio	-10x400m -8x800m con 2 rec.	-Circuitos -Trabajo con pelota medicinal	-45' cross -15x100m	Descanso

MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Flexibilidad -Entrenamiento con pesas	-General de resistencia: -3.5k (80%) -4k (80%) -4,5 k (80%)	-Circuitos -Trabajo con pelota medicinal	-3x1200m -9x300m	-40' cross -15x100m	-Cuestas -Piscina	-Descanso -COMPETENCIA 3000m
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 3000m (Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Flexibilidad -Entrenamiento con pesas	-Trabajo con pelota medicinal -Resistencia específica: -2 x 1000 [12'] -2 x 1200 [12'] -2 x 1500 [12'] -Evaluación 6 min de carrera (prueba vVO2máx)	-Flexibilidad -Entrenamiento con pesas	Aceleraciones: -6 x 300 [12'] -6 x 350 [12'] -6 x 400 [12'] -Evaluación Cooper prueba	- Flexibilidad -Piscina -Circuitos	-Flexibilidad -40 minutos fartlek	-Trabajo con pelota medicinal -Resistencia específica: -vVO2 max 30-30 sesión -vVO2 max 60-60 sesión
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Flexibilidad	-8x400m -6x80m	-Flexibilidad -40 minutos fartlek -Entrenamiento con pesas	General de resistencia: -4k (80%) -3.5k (80%) -5k (80%)	-40 minutos fartlek -50 cross	-Técnica de carrera	Descanso COMPETENCIA 3000m

Cuadro Nº 13: Macrociclo de 3000m (Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 3000m (Mujeres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	-Trabajo con pelota medicinal - Evaluación 6 min de carrera (prueba vVO2máx)- Resistencia específica: -2 x 1800 [12 '] -2 x 2000 [12 '] -2 x 2200 [12 ']	- Flexibilidad -Circuitos	Aceleraciones : -4 x 600 [8 '] -4 x 700 [12 '] -4 x 800 [12 '] -Evaluación Cooper prueba	- Flexibilidad -45 minutos fartlek	-Técnica de carrera -Ejercicios en Piscina	-Descanso -COMPETENCIA 3000m - Descanso -COMPETENCIA 3000m
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 5000m (Hombres=No videntes) – <u>1.PERIODO GENERAL</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Descanso -7Km C.C.	-6x800m Recup. 2' -8Km	-8Km C.C. -7Km C.C.	-10Km C.C. -11Km C.C. -Descanso	-8Km Fartlek -10Km	-7 Km C.C. -Trabajo en pesas	-11Km C.C. -13Km

			Fartlek -8x400m Recup. 1m30s			C.C. -8x200m Recup.1´		C.C.
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	8Km C.C.	-6x800m Recup. 2m30s 10x400m Recup. 1m30s	-8Km C.C. -Trabajo en pesas	-11Km C.C. -10Km C.C.	-10Km C.C. -6x400m rápidos	-7Km C.C. -8Km C.C. -Descanso	-12Km C.C. -13Km C.C.
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-13 kms -3 circ. x 10 ejerc. (30"/30")	-10x400m Recup. 1m30s -8x400m rápidos	-10Km C.C. -7 kms.	-8 Km C.C. -Trabajo en pesas	-10x200m Recup. 1´ -11Km C.C.	2 x (2 x 400 + 300 + 200 + 100)r- 400/300/200/10 0 R-1.000	-Descanso - Competenci a 5km

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 5000m (Hombres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	- Estiramientos -13 kms. -Gimnasia: 3 circ. x 10 ejerc.	- Gimnasia : 3 circ. x 10 ejerc. (20"/30") -12 kms.+	-10 x 300 + 10 x 200 r-200 m. (1´) R-500 m. (3´) -2 x 800+600+400+2 00	-8km + 6 x 100 progresivos -10 kms. -Trabajo en pesas	-3 x 2.000 r- 1.000 m -2 x (2 x 400 + 300 + 200 + 100) r- 400/300/200/1	-8kms 6 x 100 progresivos suaves -10km + 6 x 100 progresivos	Descanso

		(30"/30")	6 x 100 progresivos	r- 400/300/200/100 R-1.000 - 1.000+2.000+3.000 r-1.000 m. - 3.000+2.000+1.000 r-1.000 m.		00 R-1.000		
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	13 kms. -Trabajo en pesas	- Gimnasia: 3 circ. x 10 ejerc. (30"/30")	-10 x 400 + 10 x 300 + 10 x 200 r-200 m. (1') R-500 1.000+2.000+3.000 r-1.000 m.	2 x 800+600+400+200 r- 400/300/200/100 R-1.000 -11 kms.	-12 kms. -5x300m Cuestas	3 x 2.000 r-1.000 m -2 x (2 x 400 + 300 + 200 + 100) r-400/300/200/100 R-1.000	Descanso Descanso COMPETENCIA 7km

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 5000m (Hombres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-12 kms. + 6 x 100 progresivos -7 x 1.000 r- 500	Gimnasia: 3 circ. x 10 ejerc. (30"/15")	-10 x 400 + 10 x 200 r-200 m. (1') R- 500 m. (3') -6 x 1.000 r-1.000 (30" menos que la serie)	-13 kms. -6 kms.+ Gimnasia	-8 kms. -6 x 100 progresivos suaves -2.000 + 3.000 + 1.000 R- 1.000 m.	-Técnica de carrera - Ejercicios en Piscina	-Descanso -COMPETENCIA 5000m - Descanso - COMPETENCIA 5000m

Cuadro N° 14: Macrociclo de 5000m (Hombres=No videntes)
Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 10000m (Hombres=No videntes) – <i>1.PERIODO GENERAL</i>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-7Km C.C. -Trabajo en pesas	-6x800m Recup. 3m -8x400m Recup. 2m	8Km C.C.	-10Km C.C. -11Km C.C.	-10Km C.C. -8Km Fartlek -7x200m Recup. 1m30s	-11Km C.C. -15Km C.C. -17Km C.C.	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-7Km C.C. -8Km C.C.	-6x800m Recup. 3m -10x400m Recup. 2m -8x800m Recup. 3m	-10Km C.C. -11Km C.C. -Circuitos	-11Km C.C. -13Km C.C.	-5x400m Recup. 2m -10Km C.C. -6x400m Recup. 1m30s	Descanso	-16Km C.C. -22Km C.C.
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	7Km C.C. -Trabajo en pesas	12x400m Recup. 2m 8x400m Recup. 2m	-10Km C.C. -8Km C.C.	-11Km C.C. -Cuestas	-9x200 Recup. 1m30s -8x800m rápidos Recup. total	-7Km C.C. -Descanso	-16Km C.C. - COMPETENCIA 10km

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 10000m (Hombres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTE S	MIERCOLES	JUEVE S	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Gimnasia: 3 circ. x 10 ejerc. (30"/30") -15 kms. + 6 x 100 progresivos	-17 kms.+ 6 x 100 progresivos suaves	-4 kms. Calent. 3.000+2.000+1.000+3.000 r-1.000 m. -10 x 400 + 10 x 300 + 10 x 200 r-200 m. (1') R-500 m. (3') -RUSO: 3 x 800+600+400+200 r-400/300/200/100 R-1.000 -1.000+2.000+3.000+2.000+1.000 r-1.000 m.	-15 kms. + 6 x 100 progresivos -Cuestas	-4 kms. Cal. 3 x (2 x 400 + 300 + 200 + 100) r-400/300/200/100 R-1.000 -8 kms.+ 6 x 100 progresivos suaves -5 x 2.000 r-1.000 m	-Ejercicios en Piscina -Técnica de carrera	-Descanso -13kms -24 kms
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Gimnasia: 3 circ. x 10 ejerc. (30"/30") -17 kms. + 6 x 100 progresivos	-15 kms. -12kms.	-4 kms. Calent. 3.000+2.000+1.000+3.000 r-1.000 m.-10 x 400 + 10 x 300 + 10 x 200 r-200 m. (1') R-500 m. (3') -RUSO: 3 x 800+600+400+200 r-400/300/200/100 R-1.000 -10 x 400 + 10 x 300 + 10 x 200 r-200 m. (1') R-500 m. (3')	-15 kms. + 6 x 100 progresivos -13 kms. -Cuestas	-8 kms.+ 6 x 100 progresivos suaves -Pisina	-4 kms. Calent. 3 x (2 x 400 + 300 + 200 + 100) r-400/300/200/100 R-1.000 -5 x 2.000 r-1.000 m	-Descanso -24 kms. - COMPETENCIA 10000m ó 10km.

Cuadro Nº 15: Macrociclo de 10000m (Hombres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 10000m (Hombres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-12 kms. - Gimnasia: 3 circ. x 10 ejerc. (30"/15")	-15 kms. + 6 x 100 progresivos -Técnica de carrera	-4 kms. Calent. 8 x 1.000 r-1.000 (30" menos que la serie) -CUESTAS: 4 x 5 x 300 m. r-bajar torte R-500 m. (3') -3.000 + 4.000 + 3.000 r-1.000 m. -10 x 400 + 10 x 300 + 10 x 200 r-200 m. (1') R-500 m. (3')	-15 kms. -13 kms.	-4 kms. Calent. 2.000 + 3.000 + 3.000 + 2.000 R-1.000 m. -6 x 1.000 r-500	-Técnica de carrera -Ejercicios en Piscina -Descanso	-Descanso - COMPETENCIA 10000m - Descanso - COMPETENCIA 10000m
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE Marathon=42km195m (Hombres=No videntes) – <u>1.PERIODO GENERAL</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	Descanso	-10Km C.C. -10Km Fartlek -12x200m Recup. 1m30s	-12Km C.C. -Trabajo en pesas	-10Km C.C. -11Km C.C. -16Km C.C.	-7Km C.C.+ Cuestas	-8Km C.C.+ Ejercicios en Piscina	-16Km C.C. -19Km C.C. -22Km C.C.

MESO 2	MICRO 5-6-7-8	Descanso	-4x1500m Recup. 3m -15x400m Recup. 2m -8x800m Recup. 3m -15x200m Recup. 1m30s	-10Km C.C. -12Km C.C. -Trabajo en pesas	-13Km C.C. -16Km C.C. -15Km C.C.	-7Km C.C. +Cuestas -10Km C.C. -11Km C.C.	-8Km C.C. + Ejercicios en Piscina	-25Km C.C. -13Km C.C. -29Km C.C. -15Km C.C.
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	Descanso	-10x800m Recup. 3m -4x1500m Recup. 3m -15x400m Recup. 2m -5x1500m Recup. 3m	-12Km C.C. -10Km C.C. -Trabajo en pesas	-15Km C.C. -16Km C.C.	-10Km C.C. +Cuestas -11Km C.C.	-8Km C.C. + Ejercicios en Piscina	-32Km C.C. -16Km C.C. -35Km C.C. -Competición 15Km
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE Marathon=42km195m (Hombres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	Descanso	-10x800m Recup. 3m -6x1500m Recup. 3m	-8Km C.C. + Trabajo en pesas	-5x1500m Recup. 3m -16Km C.C. -6x1500m Recup. 3m	-10Km C.C. -10 X 1.000 Recuperar 1'30"	-8Km C.C.+ Ejercicios en Piscina	-38Km C.C. -19Km C.C. -COMPETENCIA 21km
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	Descanso	-12x800m Recup. 3m -15Km Fartlek -2x6km rec.4'	-9Km C.C. + Trabajo en pesas	-16Km C.C. -15Km C.C. -24 X 400 Rec. 1 -13Km C.C.	-10Km C.C. -1 X 5000 + 1 X 3000	-9Km C.C. + Ejercicios en Piscina	-24Km C.C. -16Km C.C. -95 minutos de trote suave -45Km C.C. suave

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE Marathon=42km195m (Hombres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-12 Km -16 Km. -2 X 8 Km. a diferentes ritmos	-3 X 3.000 Rec. 3 Mint. -15 X 1.000 recuperar 100 metros al trote -10 X 1.000 Rec. 1'30" al trote -8 Km. de ritmo medio + 10 Km. a ritmo de competencia	-21 Km. -25 Km. -50 minutos de trote + Trabajo en pesas -32km	-19 Km. -Masaje -2h C.C. -Ejercicios en Piscina	-4 X 3.000 Rec. 3 mint. -15 X 1.000 -Prueba de Esfuerzo Confirmación = 7'200 metr. -20x1 min.	-Descanso - Estiramientos	-Descanso -COMPETENCIA 30km - Descanso -COMPETENCIA Marathon = 42km 195m.

Cuadro Nº 16: Marathon=42km195m(Hombres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE SALTO DE LONGITUD (Hombres/Mujeres=No videntes) – <u>1.PERIODO GENERAL</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -3 x 3 x (100m, 50m,	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -6 x 50m	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de	-Trabajo de Elasticidad -10 x 150m -El entrenamien to con pesas	Descanso

		longitud -3 x 300m -El entrenamien to con pesas	100m) -Carreras con ritmo		El entrenamiento -con pesas	longitud -6 x 200m		
MESO 2	MICRO 5- 6-7-8	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -4 x 3 x (100m, 50m, 100m) -Carreras con ritmo	-Trabajo de Elasticidad -4 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -4 x 300m -El entrenamiento con pesas	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -8 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -8 x 50m El entrenamiento -con pesas	-Trabajo de Elasticidad -10 x 150m al 95% -El entrenamien to con pesas	-Descanso
MESO 3	MICRO 9- 10-11-12	-Trabajo de Elasticidad -4 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -5 x 300m -El entrenamien to con pesas	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -4 x 3 x (100m, 50m, 100m) -Carreras con ritmo	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -10 x 50m El entrenamiento - con pesas	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -8 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -10 x 150m al 100% -El entrenamien to con pesas	-Descanso -Evaluación Salto de Longitud

MES O CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE SALTO DE LONGITUD (Hombres/Mujeres=No videntes) – <i>2.PERIODO ESPECIFICO</i>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -2 x 300m - Entrenamiento de fuerza en el agua	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -8 x 100m @ esfuerzo 90%	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud - Entrenamiento de fuerza en el agua	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -3 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -5 x 150m esfuerzo al 100% - Entrenamiento de fuerza en el agua	Descanso
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -8 x 100m @ esfuerzo 90%	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -2 x 300m Entrenamiento de fuerza en el agua	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -3 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Ejercicios de salto de longitud -Entrenamiento de fuerza en el agua	-Trabajo de Elasticidad -5 x 150m esfuerzo al 100% -Entrenamiento de fuerza en el agua	Descanso - Competencia Salto de Longitud

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE SALTO DE LONGITUD (Hombres/Mujeres=No videntes) – 3.PERIODO COMPETITIVO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22- 23-24	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios - Simulacros de Triple Salto -2 x 200m @ esfuerzo del 100%	-Trabajo de Estabilidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -Ejercicios en el agua	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -3 x 150m esfuerzo al 100% -Ejercicios en el agua	-Simulacros de Salto de Longitud	-Piscina -15´trote	-Descanso -COMPETENCIA Salto de Longitud - COMPETENCIA Salto de Longitud

Cuadro Nº 17: Macrociclo de Salto de Longitud (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE SALTO DE ALTURA (Hombres/Mujeres=No videntes) – <i>1.PERIODO GENERAL</i>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -3 x 300m El entrenamiento - con pesas	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -3 x 3 x (100m, 50m, 100m) -Carreras con ritmo	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -6 x 50m -El entrenamiento con pesas	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -6 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -10 x 150m -El entrenamiento con pesas	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Trabajo de Elasticidad -3 x 40 m sprint de ejercicios -4 x 3 x (100m, 50m, 100m) -Carreras con ritmo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 40 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -4 x 300m El entrenamiento -con pesas	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -4 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -5 x 200m al 100%	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -8 x 50m -El entrenamiento con pesas	-Trabajo de Elasticidad -12 x 150m -El entrenamiento con pesas	-Descanso

MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -3 x 300m -El entrenamiento - con pesas	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -3 x 3 x (100m, 50m, 100m) -Carreras con ritmo	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -6 x 50m -El entrenamiento con pesas	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -6 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -10 x 150m -El entrenamiento con pesas	-Descanso - Evaluación Salto de Altura
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE SALTO DE ALTURA (Hombres/Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	- Entrenamiento de fuerza en el agua -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -2 x 300m	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -8 x 100m @ esfuerzo 90%	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura - Entrenamiento de fuerza en el agua	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura - 3 x 200m	- Entrenamiento de fuerza en el agua -5 x 150m esfuerzo al 100%	-Descanso

MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Trabajo de Elasticidad -6 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -8 x 100m @ esfuerzo 100%	- Entrenamiento de fuerza en el agua-5 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -3 x 300m	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -6 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -4 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -Entrenamiento de fuerza en el agua	-Entrenamiento de fuerza en el agua -6 x 150m esfuerzo al 100% -15´ trote	-Descanso -Competencia Salto de Altura
---------------	--------------------------	--	---	-----------------	--	--	---	---

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE SALTO DE ALTURA (Hombres/Mujeres=No videntes) – 3.PERIODO COMPETITIVO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios - Simulacros de Salto de Altura -2 x 200m @ esfuerzo del 100%	-Trabajo de Estabilidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -Ejercicios en el agua	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Salto de Altura -3 x 150m esfuerzo al 100% -Ejercicios en el agua	-Simulacros de Salto de Altura	-Piscina -15´ trote	-Descanso -COMPETENCIA Salto de Altura - COMPETENCIA Salto de Altura

Cuadro Nº 18: Salto de Altura (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE TRILE SALTO (Hombres=No videntes) – <u>1.PERIODO GENERAL</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -3 x 300m -El entrenamiento con pesas	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -3 x 3 x (100m, 50m, 100m) - Carreras con ritmo	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -6 x 50m El entrenamiento con pesas	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -6 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -10 x 150m -El entrenamiento con pesas	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -4 x 3 x (100m, 50m, 100m) - Carreras con ritmo	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -4 x 300m -El entrenamiento con pesas	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -8 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -8 x 50m El entrenamiento con pesas	-Trabajo de Elasticidad -10 x 150m AL 90% -El entrenamiento con pesas	Descanso
MESO 3	MICRO	-Trabajo de	-Trabajo de	Descanso activo	-Trabajo de	-Trabajo de	-Trabajo de	Descanso

	9-10-11-12	Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -4 x 300m -El entrenamiento con pesas	Elasticidad -5 x 30 m sprint de ejercicios -4 x 3 x (100m, 50m, 100m) -Carreras con ritmo		Elasticidad -6 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -7 x 50m El entrenamiento con pesas	Elasticidad -6 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -8 x 200m	Elasticidad -10 x 150m AL 95% -El entrenamiento con pesas	-Evaluación Triple Salto
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE TRIPLE SALTO (Hombres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15- 16	-Trabajo de Elasticidad 3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -2 x 300m -Entrenamiento de fuerza en el agua	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -8 x 100m @ esfuerzo 90%	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto - Entrenamiento de fuerza en el agua	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -3 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -5 x 150m esfuerzo al 100% -Entrenamiento de fuerza en el agua	Descanso

MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Trabajo de Elasticidad -6 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -10 x 100m @ esfuerzo 90%	-Trabajo de Elasticidad 6 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -4 x 300m -Entrenamiento de fuerza en el agua	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -6 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -6 x 200m	-Trabajo de Elasticidad -7 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -Entrenamiento de fuerza en el agua	-Trabajo de Elasticidad -5 x 150m esfuerzo al 100% -Entrenamiento de fuerza en el agua	Descanso -Competencia Triple Salto
---------------	--------------------------	---	---	-----------------	---	---	---	---------------------------------------

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE TRIPLE SALTO (Hombres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -2 x 200m @ esfuerzo del 100%	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -Ejercicios en el agua	Descanso activo	-Trabajo de Elasticidad -3 x 30 m sprint de ejercicios -Simulacros de Triple Salto -3 x 150m esfuerzo al 100% -Ejercicios en el agua	-Simulacros de Triple Salto	-Piscina -15 trote	-Descanso -COMPETENCIA Triple Salto - COMPETENCIA Triple Salto

Cuadro N° 19: Macrociclo de Tiple Salto (Hombres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE PESO (Hombres/Mujeres=No videntes) – 1.PERIODO GENERAL						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Ejercicios de lanzamiento - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -Cuestas	-Trabajo con pelota medicinal -Pesas - Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de lanzamiento -Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -8 x 100m progresivos	Descanso activo	-Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de lanzamiento - Entrenamiento con pesas - Trabajo de Elasticidad -9 x 100m progresivos	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Trabajo con pelota medicinal -Pesas - Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de lanzamiento - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -Cuestas	Descanso activo	-Ejercicios de lanzamiento - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -10 x 100m progresivos	-Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de lanzamiento - Entrenamiento con pesas - Trabajo de Elasticidad -8 x 100m progresivos	Descanso
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Ejercicios de lanzamiento - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad	-Trabajo con pelota medicinal - Pesas - Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de lanzamiento -Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -8 x 150m	Descanso activo	-Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de lanzamiento -Entrenamiento con pesas - Trabajo de Elasticidad -10 x 100m	-Descanso -Evaluación Lanzamiento de Peso

		-Cuestas		progresivos			progresivos	
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE PESO (Hombres/Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	- Lanzamientos completos -Ejercicios de lanzamiento -Pesas -Trabajo de Elasticidad	-Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Estabilidad -8 x 30m sprints	Lanzamientos completo -Ejercicios de lanzamiento -Pesas -Trabajo de Elasticidad	-Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Elasticidad -8 x 50m sprints	- Lanzamientos completos -Ejercicios de tiro - Pesas -Trabajo de Estabilidad	-8 x 40m sprints	Descanso
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Elasticidad -8 x 30m sprints	- Lanzamientos completos -Ejercicios de lanzamiento -Pesas -Trabajo de Elasticidad	Piscina	- Lanzamientos completos -Ejercicios de lanzamiento -Pesas -Trabajo de Elasticidad	-10 x 40m sprints	Lanzamientos completos -Ejercicios de tiro - Pesas -Trabajo de Elasticidad	-Descanso - COMPETENCIA Lanzamiento de Peso

Cuadro N° 20: Macrociclo de Lanzamiento de Peso (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE PESO (Hombres/Mujeres=No videntes) – <i>3.PERIODO COMPETITIVO</i>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	Lanzamientos completos -Pesas -Trabajo de Elasticidad	-Trabajo con pelota medicinal -Core trabajo de Estabilidad -8 x 20m sprints	- Lanzamientos completos -Ejercicios en el agua -Trabajo de Elasticidad	-Medicina trabajo con el balón -Trabajo de Estabilidad -6 x 80 m sprint	-Simulacros de Lanzamiento de Peso	-Piscina -10´trote	-Descanso -COMPETENCIA Lanzamiento de Peso -COMPETENCIA Lanzamiento de Peso

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE DISCO (Hombres/Mujeres=No videntes) – <i>1.PERIODO GENERAL</i>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Técnica de Disco - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -Cuestas	- Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Técnica de Disco - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -8 x 100m progresivos	Descanso activo	- Trabajo con pelota medicinal -Gimnasia -Trabajo de Elasticidad	-Técnica de Disco - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -8 x 100m progresivos	Descanso

MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Técnica de Disco - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -9 x 100m progresivos	-Técnica de Disco - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -Cuestas	Descanso activo	- Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Técnica de Disco - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -10 x 100m progresivos	- Trabajo con pelota medicinal -Gimnasia -Trabajo de Elasticidad	Descanso
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Técnica de Disco - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -Cuestas	- Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Técnica de Disco -Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -10 x 100m progresivos	Descanso activo	- Trabajo con pelota medicinal -Gimnasia -Trabajo de Elasticidad	-Técnica de Disco - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Estabilidad -8 x 120m progresivos	-Descanso -Evaluación Lanzamiento de Disco

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE DISCO (Hombres/Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Técnica de Disco -Lanzar Disco Completo -Pesas -Trabajo de Estabilidad	-Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Elasticidad -8 x 30m sprints	-Lanzar Disco Completo -Técnica de Disco -Piscina -Trabajo de Estabilidad	- Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Elasticidad -8 x 50m sprints	-Lanzar Disco Completo -Técnica de Disco -Trabajo de Estabilidad	10 x 120m progresivos	Descanso
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Lanzar Disco Completo -Técnica de Disco -Piscina -Trabajo de Estabilidad	-Técnica de Disco -Lanzar Disco Completo -Pesas -Trabajo de Estabilidad	Descanso	-Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Elasticidad -8 x 30m sprints	10 x 130m progresivos	-Lanzar Disco Completo -Técnica de Disco -Trabajo de Estabilidad	-Descanso - Competencia Lanzamiento de Disco

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE DISCO (Hombres/Mujeres=No videntes) – 3.PERIODO COMPETITIVO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Lanzar Disco Completo -Pesas -Trabajo de Estabilidad	-Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Elasticidad -8 x 20m sprints	-Lanzar Disco Completo -Ejercicios en Piscina -Trabajo de Estabilidad	- Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Elasticidad -6 x 80 m sprint	-Simulacros de Lanzamiento de Disco	-Piscina -10´trote	-Descanso -COMPETENCIA Lanzamiento de Disco -COMPETENCIA Lanzamiento de Disco

Cuadro N° 21: Macro ciclo de Lanzamiento de Disco (Hombres/Mujeres=No videntes)
Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE JABALINA (Hombres/Mujeres=No videntes) – 1.PERIODO GENERAL						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Ejercicios de jabalina - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -Cuestas	-Trabajo con pelota medicinal -Pesas -Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de jabalina - Entrenamiento con pesas - Trabajo de Elasticidad -8 x 100m progresivos	Descanso activo	- Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de jabalina -Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -9 x 100m progresivos	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	- Trabajo con pelota medicinal -Pesas -Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de jabalina - Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -Cuestas	Descanso activo	-Ejercicios de jabalina - Entrenamiento con pesas - Trabajo de Elasticidad -10 x 100m progresivos	- Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Ejercicios de jabalina -Entrenamiento con pesas -Trabajo de Elasticidad -8 x 100m progresivos	Descanso
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Ejercicios de jabalina - Entrenamiento con pesas	- Trabajo con pelota medicinal -Pesas -Trabajo de	-Ejercicios de jabalina - Entrenamiento con pesas	Descanso activo	- Trabajo con pelota medicinal -Piscina -Trabajo de	-Ejercicios de jabalina -Entrenamiento con pesas -Trabajo de	-Descanso -Evaluación Lanzamiento de Jabalina

		-Trabajo de Elasticidad -Cuestas	Elasticidad	- Trabajo de Elasticidad -10 x 100m progresivos		Elasticidad	Elasticidad -10 x 100m progresivos	
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE JABALINA (Hombres/Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	- Lanzamientos completos -Ejercicios de jabalina -Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Estabilidad -8 x 30m sprints	- Lanzamientos completos -Ejercicios de jabalina -Pesas -Trabajo de Elasticidad	-Medicina trabajo con el balón -Trabajo de Estabilidad -8 x 50m sprints	- Lanzamientos completos -Ejercicios de jabalina -Pesas -Trabajo de Estabilidad	10x120m	-Descanso
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	- Lanzamientos completos -Ejercicios de jabalina -Pesas -Trabajo de Elasticidad	- Lanzamientos completos -Ejercicios de jabalina -Piscina -Trabajo de Elasticidad	- Lanzamientos completos -Ejercicios de jabalina -Piscina -Trabajo de Elasticidad	10x130m	- Lanzamientos completos -Ejercicios de jabalina -Pesas -Trabajo de Estabilidad	-Medicina trabajo con el balón -Trabajo de Estabilidad -10 x 50m sprints	-Descanso - Competencia Lanzamiento de Jabalina

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE LANZAMIENTO DE JABALINA (Hombres/Mujeres=No videntes) – <u>3.PERIODO</u> COMPETITIVO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	- Lanzamientos completos - Pesas -Trabajo de Estabilidad	- Trabajo con pelota medicinal -Trabajo de Elasticidad -8 x 30m sprints 100%	- Lanzamientos completos -Piscina -Trabajo de Estabilidad	-Medicina trabajo con el balón -Elasticidad -6 x 80 m sprint	-Simulacros de Lanzamiento de Jabalina	-Piscina -12´trote	-Descanso -COMPETENCIA Lanzamiento de Jabalina -COMPETENCIA Lanzamiento de Jabalina

Cuadro Nº 22: Macrociclo de Lanzamiento de Jabalina (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 4x100m Relevos (Hombres/Mujeres=No videntes) – <u>1.PERIODO</u> GENERAL						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Flexibilidad -Ejercicios de Asimilación con relevos - Entrenamiento con pesas	-2x 10 min de vueltas de pista 400 m: 100m cada zancada x, caminata, paso, trote [3 min de descanso] -2x 250m, 150m [Volver caminando, 6	-Sprint ejercicios -Técnica de carrera	-Circuito de formación -Desarrollo fácil en la hierba	-Flexibilidad -Trabajo de Elasticidad - Entrenamiento con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	Sprint ejercicios: 3-4 x 10-15m caminar sprint, saltar A -2x 2x 70m: sprint relajado, centrado en la	Descanso

			min]				técnica de sonido de 70 a 75% de esfuerzo	
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Flexibilidad - Trabajo de estabilidad -Entrenamiento con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	-2x 250m, 150m: ritmo relajado, centrado en la técnica de sonido, esfuerzo c 70% -1x 120m, 150m, 180m, 120m 150m, relajado, esfuerzo 70%	Circuito de formación -Ejercicios de Asimilación con relevos	-10' Carrera -Sprint ejercicios -Técnica de carrera	-Flexibilidad -Trabajo de elasticidad -Entrenamiento con pesas	-Sprint ejercicios -2x 3x 70m -2x 2x 90m	Descanso
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Flexibilidad - Trabajo de estabilidad -Ejercicios de Asimilación con relevos - Entrenamiento con pesas	-2x 250m, 150m [Volver caminando, 6 min] -1x 120m, 150m, 180m, 120m 150m	-Entrenamiento en Pesas -Circuito de formación	-Piscina -Ejercicios de Asimilación con relevos	-Sprint ejercicios -15' Carrera -Técnica de carrera	Sprint ejercicios: 2x 3x 90m: sprint relajado centrándose en la técnica de sonido, el esfuerzo del 70-75%	-Descanso -Evaluación 4x100m

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 4x100m Relevos (Hombres/Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Flexibilidad -Entrenamiento con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	-Ejercicios de sprint: -2x 3x 120m -2x 4x 90m @ 75% - 80% de esfuerzo [Volver caminando, 6 min] -2x 4x 90m	-Flexibilidad -15' Carrera -Técnica de carrera	-Círculo de entrenamiento: 2x juegos dobles x 8 ejercicios -3-4x 60-80m pasos relajados en la hierba	-Flexibilidad -Trabajo técnico -Ejercicios de Asimilación con relevos	-Sprint técnica de ensayo: una cadencia) 6-8 x recorre 6x 6 "colocado vallas 1m aparte [Recuperación completa] -2x 20m, 50m, 30m, 40m, 50m a toda velocidad de salida lanzada 10m [2 min; 8 min]	Descanso
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Flexibilidad -Ejercicios de Asimilación con relevos -Entrenamiento con pesas	-Ejercicios de sprint: -2x 4x 90m @ 75% - 80% de esfuerzo	-Círculo de entrenamiento: 2x juegos dobles x 8 ejercicios -Trabajo de técnica	-3-4x 60-80m pasos relajados en la hierba -15' Carrera	- Entrenamiento en Pesas -Piscina -Ejercicios de Asimilación con relevos	Sprint técnica de ensayo: a) 8.6 x cadencia recorre 6x 6 "colocado vallas 1m aparte [Recuperación completa] b) 2x 20m, 50m, 30m, 40m, 50m a toda velocidad de salida lanzada 10m	-Descanso -COMPETENCIA 4x100m

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 4x100m Relevos (Hombres/Mujeres=No videntes) – <u>3.PERIODO</u> <u>COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	-2x 3x 120m @ 80 - Esfuerzo 85% [Volver andando, 6-8 min] -Ejercicios de sprint -6-8 cadencia x recorre -6x 6 "obstáculos -5x 30-40m sprint de salida lanzada 10m	Circuito de entrenamiento : 2x juegos dobles x 8 ejercicios -Técnica de carrera	-Ejercicios en Piscina -Ejercicios de Asimilación con relevos	-4-6 aceleraciones a través de palos colocados en el suelo de 50 cm, 60 cm, 70 cm, 80 cm, 90 cm y aparte - 3x Ensayos cronometrados 60m a partir de bloques o agáchese	- Flexibilidad -Ensayos suaves de 4x100m	-Piscina - COMPETENCIA 4x100m - Descanso - COMPETENCIA 4x100m

Cuadro N° 23: Macrociclo de 4x100m (Hombres/Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 4x400m Relevos (Hombres=No videntes) – 1.PERIODO GENERAL						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	Capacidad anaeróbica láctica: -400m x 5-7 (65-75%) [2 '] -06.04 x 500 (65-75%) [2 '] -3-5 x 600m (65-75%) [2 '] -Evaluación Cooper prueba	-Flexibilidad -Ejercicios de Asimilación con relevos	Potencia anaeróbica láctica: -8-16 x 100m (75-85%)[1 '] -4-8 x 200m (75-85%) [2 '] -3-5 x 300m (75-85%) [4 ']	-Flexibilidad - Entrenamiento con pesas	Capacidad anaeróbica láctica: -06.04 x 500 (65-75%) [2 '] -3-5 x 600m (65-75%) [2 '] -2-4 x 700m (65-75%) [2 '] -30-45 minutos fartlek	-Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Ejercicios de Asimilación con relevos -Flexibilidad -Entrenamiento con pesas	-2x 10 min firme en la hierba -2x 12 a 15 min fartlek sobre terreno ondulado	20-15-25 min carrera estable en la hierba Ejercicios de Asimilación con relevos	-Circuito de entrenamiento - Entrenamiento con pesas	Potencia anaeróbica láctica: -8-16 x 100m (75-85%)[1 '] -4-8 x 200m (75-85%) [2 '] -3-5 x 300m (75-85%) [4 ']	-Ejercicios de Sprint -5x 350 @ 75% -3x 500 @ 70%	-Ejercicios en Piscina -Descanso
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Flexibilidad - Entrenamiento	Cuestas 15-20 min x repeticiones	-6-8 x 120m-150m pasos relajados en la	20 min carrera estable en la	- Entrenamiento en Circuito	-Ejercicios de Sprint -2-3x 500m	-Descanso - Evaluación 4x400m

		con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	rápidas relajadas en las colinas de poca profundidad x 80m-120m	hierba -Técnica de carrera	hierba -Ejercicios de Asimilación con relevos	- Entrenamiento con pesas	relajado al 75%	
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 4x400m Relevos (Hombres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Flexibilidad -Entrenamiento con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	Capacidad anaeróbica láctica: -400m x 5-7 (65-75%) [2 '] -06.04 x 500 (65-75%) [2 '] -3-5 x 600m (65-75%) [2 '] -Evaluación 600 metros contra reloj	-Flexibilidad -Ejercicios de Asimilación con relevos	Capacidad anaeróbica aláctica: -3-5 x 150m (85-95%) [8 '] -2-4 x 200m (85-95%) [8 '] -2-3 x 250m (85-95%) [8 '] -Evaluación 300m y 150m pruebas de tiempo	-Flexibilidad -Piscina -Técnica de carrera	-Pliometría Pelota medicinal -Potencia anaeróbica aláctica: -7-10x40m (100%)[5 '] -8.4 x 50 (100%) [5 '] -6.4x60 m (100%)[5 '] -30-45 minutos fartlek	Descanso
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Flexibilidad -Ejercicios de Asimilación con relevos -Entrenamiento con pesas	Ejercicios de Sprint: -4x 250m relajado a 75% -1x 150m, 250m, 350m, 250m, 150m relajado @ 75-80%	-Circuito de Entrenamiento: 2x juegos dobles x 8 ejercicios -Técnica de carrera	3-4x 60-80m pasos relajados en la hierba -Ejercicios de Asimilación con relevos	-Ejercicios de Sprint -Sprint técnica -6-8 carreras cadencia a través de 6x 6 "obstáculos	-Ejercicios de Sprint -3-4x 450m rápido relajado a 75%	-Descanso - COMPETENCIA 4x400m

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE 4x400m Relevos (Hombres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Flexibilidad -Entrenamiento con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	Potencia anaeróbica láctica: -8-16 x 100m (75-85%) [1 '] -4-8 x 200m (75-85%) [1 '] -3-5 x 300m (75-85%) [1 '] -Evaluación 600 metros contra reloj	-La potencia aeróbica: 5 x 800 m (55-65%)[3 '] -Ejercicios en Piscina	Capacidad anaeróbica aláctica: -2-4 x 200m (85-95%) [8 '] -2-3 x 250m (85-95%) [8 '] -2-3 x 300m (85-95%) [8 '] -Evaluación 300m y 150m pruebas de tiempo -30-45 minutos fartlek	-Flexibilidad -Entrenamiento con pesas -Ejercicios de Asimilación con relevos	-Flexibilidad -Trabajo de técnica	-Piscina -COMPETENCIA 4x400m - Descanso - COMPETENCIA 4x400m

Cuadro N° 24: Macrociclo de 4x400m (Hombres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE PENTATHLON =100m, Salto de Longitud, Lanz. de Disco, Lanz. de Jabalina, 1500m (Hombres=No videntes) – 1.PERIODO GENERAL						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas -Técnica de Disco	-2x 250m, 150m -Trabajo con pelota medicinal -3 x 3 x (100m, 50m, 100m) -8x200m Recup. 1min.	-Sprint ejercicios -15' Carrera -Ejercicios de jabalina	-Circuito de formación -Ejercicios de salto largo - Trabajo con pelota medicinal -10x200m Recup. 1min.	-Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Técnica de Disco-Salto largo y Jabalina -10 x 150m	Descanso
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas -Ejercicios de salto largo	-Sprint ejercicios -2x 3x 70m -2x 2x 90m -Técnica de Disco	-8x150-300m -Trabajo con pelota medicinal	-15' Carrera -Piscina -Ejercicios de jabalina	-Técnica de Disco-Salto largo y Jabalina -10 x 150m	-10x200m Recup. 1min -Trabajo de Elasticidad	Descanso
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad -Entrenamiento con pesas	-Sprint ejercicios: 2x 3x 90m - Ejercicios de salto largo	-15' Carrera -Piscina -Trabajo con pelota medicinal	-4x150m -1x 120m, 150m, 180m, 120m 150m -Técnica de	-Sprint ejercicios -2x 3x 70m -2x 2x 90m	-Técnica de Disco-Salto largo y Jabalina -10 x 150m	-Descanso -Evaluación Pentathlon

		-Ejercicios de jabalina	-8x400m rápidos-		Disco			
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE Pentathlon =100m, Salto de Longitud, Lanz. de Disco, Lanz. de Jabalina, 1500m (Hombres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas -Ejercicios de salto largo	-Ejercicios de sprint: -2x 3x 120m -2x 4x 90m @ 75% - 80% -Técnica de Disco -3x1000m	-Circuito de entrenamiento: 2x juegos dobles x 8 ejercicios -10x130m	-Trabajo en pesas -2x2x300m -Ejercicios de jabalina	-10x100m -25' Cross -Ejercicios en piscina	-Técnica de Disco-Salto largo y Jabalina -5x200m	Descanso
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad -Entrenamiento con pesas -Técnica de Disco	-Trabajo en pesas -6x300m con 2 rec. -10x100m -Ejercicios de jabalina	-Trabajo en pesas -6x150m	-Ejercicios de salto largo -5x200m 5x400m	-Circuito de entrenamiento: 2x juegos dobles x 8 ejercicios -10x120m	-Técnica de Disco-Salto largo y Jabalina -Ejercicios en piscina	-Descanso - COMPETENCIA Pentathlon

Cuadro Nº 25: Macrociclo de Pentathlon = 100m, Salto de Longitud, Lanz. de Disco, Lanz. de Jabalina, 1500m (Hombres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE Pentathlon =100m, Salto de Longitud, Lanz. de Disco, Lanz. de Jabalina, 1500m (Hombres=No videntes) – <u>3.PERIODO COMPETITIVO</u>						
		LUNES	MARTE S	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABAD O	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21- 22-23-24	- Flexibilidad -Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas	-2x 3x 120m -5x 30-40m -2x1200m -Técnica de Disco	-Circuito de entrenamiento -20' fartlek. -Ejercicios de salto largo	- 3x Ensayos cronometrados 60m a partir de bloques -10x100m -Ejercicios de jabalina	-Técnica de Disco-Salto largo y Jabalina -Ejercicios en piscina	Descanso	-Piscina -COMPETENCIA Pentathlon -Descanso -COMPETENCIA Pentathlon
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE PENTATHLON =100m, Salto de Longitud, Lanz. de Disco, Lanz. de Peso, 800m (Mujeres=No videntes) – <u>1.PERIODO GENERAL</u>						
		LUNES	MARTE S	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 1	MICRO 1-2-3-4	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas -Técnica de Disco	-2x 250m, 150m -Trabajo con pelota medicinal -3 x 3 x (100m, 50m, 100m) -8x200m	-Sprint ejercicios -15' Carrera -Técnica de Lanz. Peso	-Circuito de formación -Ejercicios de salto largo - Trabajo con pelota medicinal -10x200m Recup. 1min.	-Piscina -Trabajo de Elasticidad	-Técnica de Disco-Salto largo y Peso -10 x 150m	Descanso

			Recup. 1min.					
MESO 2	MICRO 5-6-7-8	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas -Ejercicios de salto largo	-Sprint ejercicios -2x 3x 70m -2x 2x 90m -Técnica de Disco	-8x150-300m -Trabajo con pelota medicinal	-15' Carrera -Piscina -Técnica de Lanz. Peso	-Técnica de Disco-Salto largo y Peso -10 x 150m	-10x200m Recup. 1min -Trabajo de Elasticidad	Descanso
MESO 3	MICRO 9-10-11-12	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad -Entrenamiento con pesas -Técnica de Lanz. Peso	-Sprint ejercicios: 2x 3x 90m - Ejercicios de salto largo -8x400m rápidos-	-15' Carrera -Piscina -Trabajo con pelota medicinal	-4x150m -1x 120m, 150m, 180m, 120m 150m -Técnica de Disco	-Sprint ejercicios -2x 3x 70m -2x 2x 90m	-Técnica de Disco-Salto largo y Peso -10 x 150m	-Descanso -Evaluación Pentathlon
MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE Pentathlon =100m, Salto de Longitud, Lanz. de Disco, Lanz. de Peso, 800m (Mujeres=No videntes) – 2.PERIODO ESPECIFICO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 4	MICRO 13-14-15-16	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad -Entrenamiento con pesas	-Ejercicios de sprint: -2x 3x 120m -2x 4x 90m @ 75% -	-Circuito de entrenamiento : 2x juegos dobles x 8 ejercicios	-Trabajo en pesas - 2x2x300m -Técnica	-10x100m -25' Cross -Ejercicios en piscina	-Técnica de Disco-Salto largo y Peso -5x200m	Descanso

		-Ejercicios de salto largo	80% -Técnica de Disco -3x1000m	-10x130m	de Lanz. Peso			
MESO 5	MICRO 17-18-19-20	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad -Entrenamiento con pesas -Técnica de Disco	-Trabajo en pesas -6x300m con 2 rec. -Técnica de Lanz. Peso	-Trabajo en pesas -6x150m	-Ejercicios de salto largo -5x200m 5x400m	-Circuito de entrenamiento : 2x juegos dobles x 8 ejercicios -10x120m	-Técnica de Disco-Salto largo y Peso -Ejercicios en piscina	-Descanso -COMPETENCIA Pentathlon

Cuadro N° 26: Macro ciclo de Pentathlon = 100m, Salto de Longitud, Lanz. de Disco, Lanz. de Peso, 800m (Mujeres=No videntes)

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MESO CICLOS	MICRO CICLOS	MACROCICLO DE Pentathlon =100m, Salto de Longitud, Lanz. de Disco, Lanz. de Peso, 800m (Mujeres=No videntes) – 3.PERIODO COMPETITIVO						
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
MESO 6	MICRO 21-22-23-24	-Flexibilidad -Trabajo de estabilidad - Entrenamiento con pesas	-2x 3x 120m -5x 30-40m -2x1200m -Técnica de Disco	-Circuito de entrenamiento -20´ fartlek. -Ejercicios de salto largo	- 3x Ensayos cronometrados 60m a partir de bloques -10x100m -Técnica de Lanz. Peso	-Técnica de Disco-Salto largo y Peso -Ejercicios en piscina	Descanso	-Piscina -COMPETENCIA Pentathlon -Descanso - COMPETENCIA Pentathlon

PLAN OPERATIVO

Cuadro N° 27 Plan operativo

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	EVALUACION
CONCIENCIACION	Lograr que el 90% de las personas no videntes realicen actividad física	Conferencia sobre la importancia de realizar actividad física	Humanos: el investigador Materiales: proyector, computadora	12 de Enero del 2013	Investigador Autoridades Guías	Práctica deportiva Mini competencia atlética
PLANIFICACION	Conseguir que la nueva metodología de entrenamiento de atletismo adaptado sea aceptado un 98%	Reuniones de trabajo	Humanos: Investigador	18-19 de Enero del 2013	Investigador Autoridades Guías	Entrevista a las autoridades y guías
CAPACITACION	Mejorar en un 85% los contenidos programáticos	Seminario taller sobre la nueva planificación de entrenamiento del atletismo adaptado	Humanos: el investigador Materiales: proyector, computadora	25-26 de Enero del 2013	Investigador Autoridades Guías	Presentación de una clase demostrativa
EJECUCION	Alcanzar que el 99% de los contenidos se aplique	Presentación de los contenidos	Humanos: -El Investigador -Deportistas no videntes Materiales: -Conos, Gimnasio, Pista atlética, Piscina, etc.	Del 04 de Febrero al 21 de Julio del 2013	Investigador Autoridades Guías	Observación de la clase. Planificación

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

6.8.-ADMINISTRACION DE LA PROPUESTA

La administración de la propuesta será ejecutada por el investigador de este tema investigativo en concordancia con el Dr. Jorge Olmos Presidente de ANOVIC, Director del Departamento de Deportes de ANOVIC: Lic. Marlene Acuña quienes se encuentran gustosos de que esta Asociación cumpla el cometido de impartir nuevas alternativas en el campo de la preparación deportiva dentro del Atletismo, para así forjar seres proactivos que necesita nuestra sociedad.

Con la seguridad de que esta innovadora propuesta tendrá la aceptación de las Autoridades y cuerpo de entrenadores y guías de ANOVIC pongo en consideración de ustedes este trabajo investigativo, en respuesta a la necesidad urgente de las personas no videntes y sumado con los esfuerzos y experiencias de mis colegas nos permitirá mejorar la calidad de vida y de la educación.

El investigador será pieza fundamental en la administración de esta propuesta que está plenamente convencido que a corto y a mediano plazo se verán reflejados los beneficios que generara esta propuesta porque responde a un proceso de investigación científico en el campo educativo-social.

Para concluir, lo que se aspira con estos nuevos contenidos es que contribuya a la preparación óptima de las personas no videntes las cuales estén reflejadas en diversidad de capacidades físicas, para su porvenir dentro de una competencia.

Cuadro N° 28 Administración.

Institución	Responsables	Actividades	Presupuesto	Financiamiento
Departamento de Cultura Física de la Universidad Técnica de Ambato.	<ul style="list-style-type: none"> • Presidente de ANOVIC: Dr. Jorge Olmos • Director del Departamento de Deportes Lic. Marlene Acuña • Investigador: Sr: Luis Viera 	<p>- Conferencia sobre la importancia de realizar actividad física.</p> <p>-Reuniones de trabajo.</p> <p>-Seminario taller sobre la nueva planificación de entrenamiento del atletismo adaptado.</p> <p>- Presentación de los contenidos.</p>	<p>Ingresos: USD. 1.038.45</p> <p>Egresos: USD. 1.038.45</p>	Fondos propios del investigador y ejecutor tesis.

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACION
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
¿De qué personas u objetos?	Personas no videntes de ANOVIC
¿Sobre qué aspectos?	El Atletismo y su influencia en el desarrollo psicomotriz
¿Quién? ¿Quiénes?	Luis Miguel Viera Rojas
¿Cuándo?	Septiembre 2012 – Marzo 2013
¿Dónde?	Provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga predios de ANOVIC
¿Cuántas veces?	Dos veces
¿Qué técnicas de recolección?	Encuestas
¿Con que?	Cuestionario
¿En qué situación?	De acuerdo a los programas competitivos dentro de ANOVIC

Tabla Nº 7: Monitoreo y evaluación

Fuente: Investigador

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

MATERIALES DE REFERENCIA

1.- BIBLIOGRAFIA

Fuentes de Libros y Revistas:

- Diario La Gaceta-Latacunga
- CONADIS
- Diario La Hora-Cotopaxi
- Normativa y Reglamento de Atletismo del Comité Paralímpico Internacional (IPC) - 2011 – 2012
- CAVAREN C. Velocidad en ciegos: orientación en la salida. Técnica del corredor, Revista Atletismo. Noviembre, (1996).
- DESCHAMPS G. y BEN LARBI F. La educación psicomotora de los ciegos. Revista Stadium. Año 19, n° 114, (1985).
- FRAIGER S. (1982). Niños ciegos. La deficiencia visual y el desarrollo inicial de la personalidad. Colección Rehabilitación. Edit. Instituto Nacional de Servicios Sociales, Madrid.
- GRANDA, J. y ALEMANY L. Manual de aprendizaje y desarrollo motor. Edi. Piadoso, Barcelona, (2002)
- GROSSER M. y NEUMAIER A. Técnicas de entrenamiento. Teorías y práctica de los deportes. Deportes Técnicas. Ediciones Martínez Roca, S.A. Barcelona, (1986)

- LINARES P. Expresión Corporal y desarrollo motor. Unisport, Málaga, (1987).
- Manual I.B.S.A., Editado por O.N.C.E., Madrid, (1989).
- MARTÍNEZ P. y NÚÑEZ J., Psicomotricidad y Educación Preescolar. Ed. Nuestra cultura. Madrid, (1980).

WEBGRAFIA

- http://www.paralympic.org/IPC/IPC_Handbook
- <http://www.cpisra.org/>
- <http://www.ibsa.es/>
- Manual completo de Ejercicios Hidronámicos
<http://books.google.com.ec/books?isbn=8480196580/>
- Periodización. Teoría y Metodología del Entrenamiento
<http://books.google.com.ec/books?isbn=8425514657/>
- Ejercicios Pliométricos
<http://books.google.com.ec/books?isbn=8480190523/>
- Mil 169 ejercicios y juegos de atletismo (2 vol.)
- www.youtube.com

2. ANEXOS

ANEXO #1

MARCO ADMINISTRATIVO

RECURSOS

- **HUMANOS**

- ✓ Autoridades de ANOVIC
- ✓ Personas No Videntes y Guías de ANOVIC
- ✓ Tutor/a del proyecto: Walter Aguilar
- ✓ Estudiante: Luis Miguel Viera Rojas

- **MATERIALES**

- ✓ Computador
- ✓ Grabadora
- ✓ Filmadora
- ✓ Pen_drive
- ✓ Cámara fotográfica

- **MATERIALES DE OFICINA**

- ✓ Carpeta
- ✓ Papel boom
- ✓ Bolígrafos
- ✓ Cuaderno
- ✓ Lápiz

- **PRESUPUESTO ECONÓMICO “GASTOS”**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO \$	COSTO TOTAL \$
PERSONALES				
-Curso de Capacitación en Investigación sobre: “Emprendimiento e Innovación Pedagógica y Tecnológica”	.....	810.00	810.00	810.00
Investigador	Horas	50	1.00	50.00
-Transporte	Terrestre	11	1	11.00
-Viáticos				
EQUIPOS				
-				
Computador/Internet	Horas	90	90.00	90.00
.Calculadora	Horas	.....	.....	.....
-USB	Horas	10.00	.....	10.00
-Grabadora	Horas	1	.....	.....
-Filmadora	Horas	1	.....	.....
-Cámara fotográfica	Horas	1	.....	.....
MATERIALES				
-Carpetas	Unidades	8	0.35	2.80
-Papel boom	Resma	3	2.50	7.50
-Bolígrafos	Unidades	2	1	2.00
-Cuadernos	Unidades	1	1	1.00
-Lápiz	Unidades	1	0.75	0.75
-Transcripción	Planas	1	1.00	1.00
-Anillados	.....	4	1.00	4.00
-Impresiones	(hojas)	484	0.10	48.40
Subtotal				1.038.45
TOTAL				1.038.45

Cuadro 30 : Gastos

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

- CRONOGRAMA

Cuadro 31 : Cronograma
CURSO DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN CONTINUA

N ^o	Actividades	SEPTIEMBRE		OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema	■	■																								
2	Revisión inicial de bibliografía.			■																							
3	Planteamiento del problema				■	■	■	■	■	■																	
4	Elaboración del marco teórico									■	■	■															
5	Determinación de objetivos												■	■													
6	Formulación de hipótesis													■	■												
7	Determinación de variables e indicadores															■	■										
8	Esquema de contenidos																	■	■								
9	Diseño metodológico																			■	■	■					
10	Elaboración de técnicas de investigación.																						■	■	■		

Elaborado por: Luis Miguel Viera Rojas

ANEXO #2

ENCUESTAS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FISICA

ENCUESTA DIRIGIDA A: Las Personas No Videntes de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”

OBJETIVO

Recabar información sobre el atletismo y su influencia en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes mediante la presente encuesta dirigida a las Personas No Videntes de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”

INSTRUCCIONES: Estimado Sr./Sra. solicito de la manera más comedida se digne contestar con la mayor sinceridad posible las siguientes preguntas formuladas que serán tratadas con absoluta reserva, la veracidad de las mismas serán el éxito de la investigación.

- Lea detenidamente cada pregunta
 - Seleccione con una **(X)** la respuesta que usted crea correcta
1. ¿Conoce los efectos negativos que se producen en el organismo por la inactividad atlética?
Si () No ()
 2. ¿Conoce los beneficiosos y efectos que se le atribuye al realizar ejercicio?
Si () No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ANEXO #3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FISICA



ENCUESTA DIRIGIDA A: Los Guías de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”

OBJETIVO

Recabar información sobre el atletismo y su influencia en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes mediante la presente encuesta dirigida a los Guías de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”

INSTRUCCIONES: Estimado Sr./Sra. solicito de la manera más comedida se digne contestar con la mayor sinceridad posible las siguientes preguntas formuladas que serán tratadas con absoluta reserva, la veracidad de las mismas serán el éxito de la investigación.

- Lea detenidamente cada pregunta
 - Seleccione con una **(X)** la respuesta que usted crea correcta
1. ¿Considera usted que la competencia entre individuos y equipos fomenta el espíritu deportivo?
Si () No ()
 2. ¿Concuera que al realizar pruebas de pista se adquiere conocimiento técnico-táctico del atletismo?
Si () No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ANEXO #4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FISICA

ENCUESTA DIRIGIDA A: Las Autoridades de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”

OBJETIVO

Recabar información sobre el atletismo y su influencia en el desarrollo psicomotriz de las personas no videntes mediante la presente encuesta dirigida a las Autoridades de la Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”

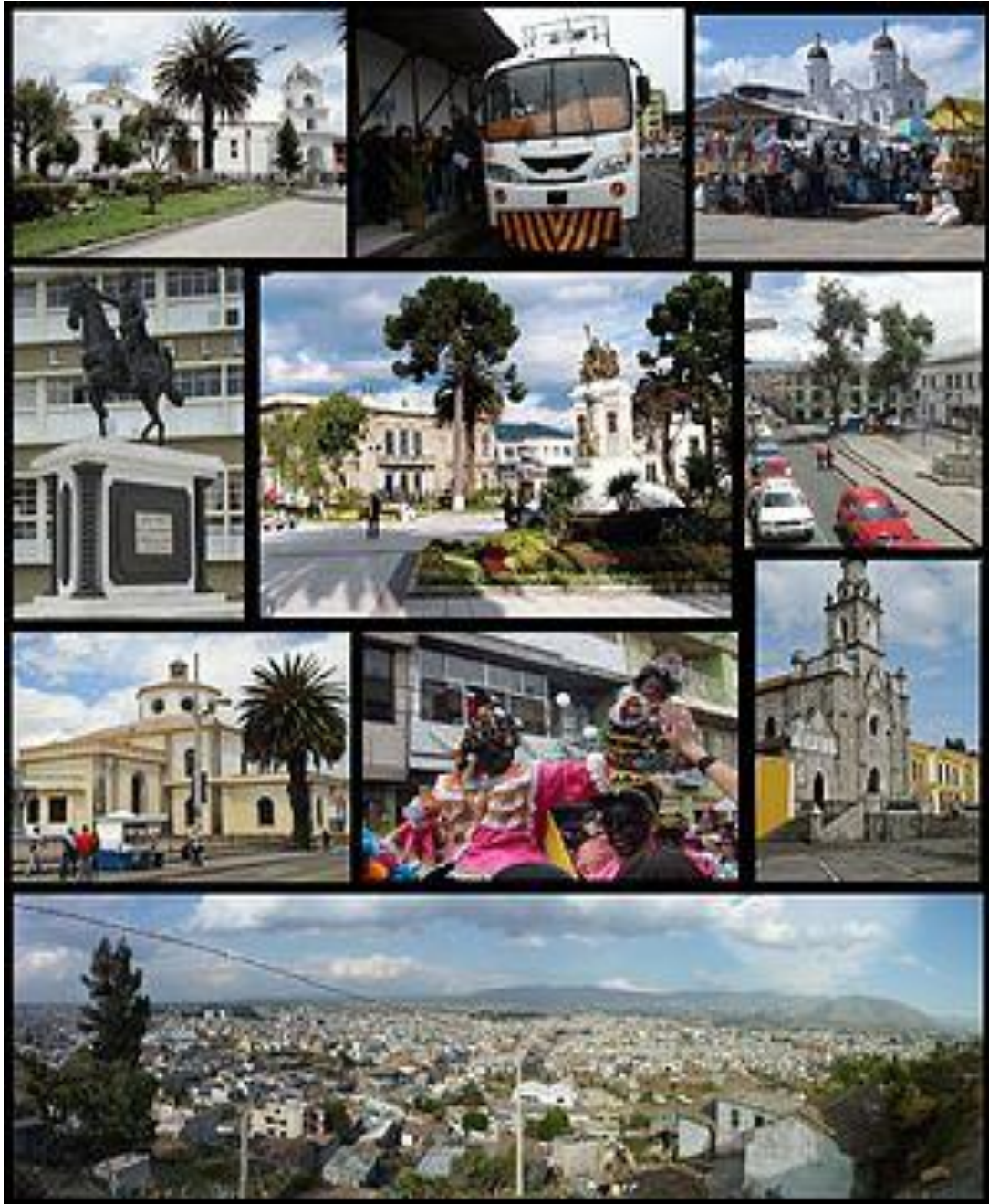
INSTRUCCIONES: Estimado Sr./Sra. solicito de la manera más comedida se digne contestar con la mayor sinceridad posible las siguientes preguntas formuladas que serán tratadas con absoluta reserva, la veracidad de las mismas serán el éxito de la investigación.

- Lea detenidamente cada pregunta
 - Seleccione con una **(X)** la respuesta que usted crea correcta
1. ¿Cree usted que es importante los factores genéticos en el desarrollo psicomotriz de la persona?
Si () No ()
 2. ¿Piensa usted que los factores hereditarios son necesarios para la práctica del atletismo?
Si () No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO #5

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



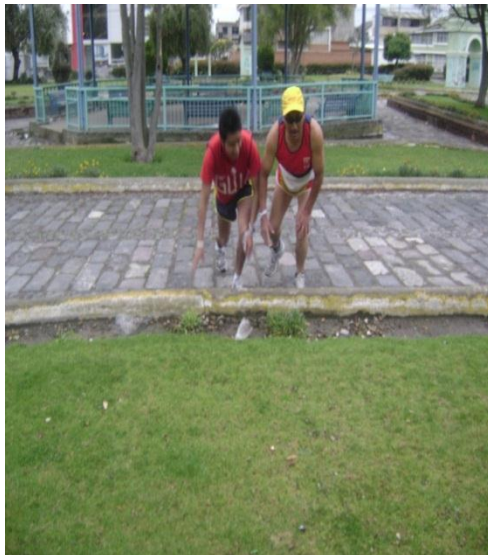
Latacunga

Asociación de No Videntes y Baja Visión de Cotopaxi “ANOVIC”



Entrenamientos atléticos con integrantes de “ANOVIC”





Presidente de ANOVIC